63e Année. T. 125. Nos 18-19 Dimanches 5-12 Mai 1946

INSTITUT AGRONOMIQUE 22 AOU 1946

LE PROGRÈS AGRICOLE ET VITICOLE

Fondateurs : L. DEGRULLY et V. VERMOREL

Anciens Directeurs : L. DEGRULLY et L. RAVAZ

Directeur général : Paul DEGRULLY

Ingénieur agricole, Docteur ès sciences politiques, économiques et juridiques

Comité de Direction technique :

P. DEGRULLY
Professeur d'économie et de législ. rurales
Chargé de cours au Centre d'études vitic.
de la Faculté de Droit
de Montpellier

G. BUCHET
Inspecteur général de l'Agriculture
Directeur
de l'Ecole nationale d'Agriculture
de Montpellier

Rédacteurs : à l'agriculture, L. ALABOUVETTE ; à la viticulture, J. BRANAS
Professeurs à l'Ecole nationale d'Agriculture de Montpellier

Emm. DEGRULLY, Ingénieur agricole, Secrétaire de la Rédaction

Avec le concours de Professeurs de l'Ecole nationale d'Agriculture de Montpellier
de Directeurs des Services agricoles
de Professeurs d'Agriculture, de Directeurs de Stations viticoles et œnologiques
et d'un grand nombre d'Agriculteurs et de Viticulteurs

Le Progrès Agricole paraît tous les Dimanches
et forme par an 2 forts volumes
illustrés de nombreuses gravures en noir et de planches en couleurs

PRIX DE L'ABONNEMENT :

France : Un an, 250 francs — Pays étrangers, 325 francs
Le Numéro : 10 francs. — Changement d'adresse : 10 francs

Adresser tout ce qui concerne la Rédaction, les demandes de renseignements,
les échantillons, les Abonnements et les Annonces
AU DIRECTEUR DU PROGRÈS AGRICOLE ET VITICOLE
1bis RUE DE VERDUN. — MONTPELLIER
Chèques Postaux 786 Montpellier Téléphone : 50-76 (2 lignes)

Reproduction interdite

Pour vos vignes affaiblies. . .

POTASSE D'ALSACE

MULHOUSE
2 bis, rue du 17-Novembre

PARIS
7, rue de Logelbach (17e)

ET DANS TOUS LES BUREAUX RÉGIONAUX RENSEIGNEMENTS GRATUITS

Extrait du sol français

le

SOUFRE DE NARBONNE

protège la vigne française contre l'oïdium

SOCIÉTÉ LANGUEDOCIENNE DE RECHERCHES et d'EXPLOITATIONS MINIÈRES
10, avenue Georges-V, PARIS -- 18, avenue Foch, NARBONNE

MARQUE DÉPOSÉE

Ets GRANJON

USINES DE FORESTA

Saint-Marcel — MARSEILLE

Garib. 95-10 R.C. Marseille 23.944

Soufre noir GRANJON

Minimum garanti 35 o/o soufre libre
Finesse 95 o/o tamis 150

EMPLOYEZ L'UNE DE CES FORMULES :

FORMULE I		FORMULE II	
Soufre noir.....	70 o/o	Soufre noir.....	80 o/o
Chaux blutée.....	30 o/o	Soufre trituré ventilé	20 o/o

LITTÉRATURE DÉTAILLÉE SUR DEMANDE
en vous recommandant du PROGRÈS AGRICOLE

G. BOURDEVAT, Agent pour l'Hérault,
51, rue Ernest-Renan, **BÉZIERS**. — Tél. 35 59

Pépinières Daniel Servel

SAINT-HIPPOLYTE-DU-FORT (Gard)

TOUTES VARIÉTÉS DE VIGNES

BOUTURES — PLANTS RACINÉS ET GREFFÉS

SAUVEGARDE

PRODUITS SPIC

DE VOS RÉCOLTES

ARSÉNIATE DE PLOMB PUR Salvator 98/99

Traitements d'Hiver
de la Vigne et des Arbres fruitiers
par le **PYRALUMNOL** et le **SPICANTHROL**

OLAGRUME — BOUILLIE SULFOCALCIQUE

Mouillant et Adhésif
ADHÉSOL concentré sans Mousses

Vinification Rationnelle
par la **SOLUTION SULFUREUSE PHOSPHATÉE**
"SPIC"

Tous Produits Insecticides, Anticryptogamiques et Œnologiques

SOCIETÉ DE PRODUITS CHIMIQUES INDUSTRIELS ET VITICOLES

SIÈGE SOCIAL : 47, Boulevard St-Michel, PARIS (5e)

USINE et SERVICES COMMERCIAUX : **BEAUCAIRE** (Gard). - Tél. 41

AGENT DÉPOSITAIRE : **Louis BALLARD**, 1, ue ollot, **MONTPELLIER** - Téléphone **60-60**

Contre le Pou de San José
et toutes les Cochenilles

VOLCK

MARQUE DÉPOSÉE

Insecticides à base d'huiles minérales
fabriqués par la STANDARD FRANÇAISE DES PÉTROLES
82, Avenue des Champs-Élysées . Paris (8e)

Depuis soixante ans

PECHINEY

PROTÈGE
LE VIGNOBLE
FRANÇAIS

SULFATE DE CUIVRE
PRODUITS ŒNOLOGIQUES

AGENT RÉGIONAL :
E. AUSSET
8, r. Deyron. NIMES (Gard)
293

PRODUITS CHIMIQUES AGRICOLES
PECHINEY

Toutes Variétés de Vignes

Vignes françaises
Producteurs directs racinés
Hybrides greffés
Variétés de Table
Porte-greffes racinés

EXPORTATION

E. LEMERLE
67, Route de Clisson, 67
NANTES
Loire-Inférieure

SARMENTS de VIGNE

S. 7.053 - 8.745 - 11.803, etc.
S. V. 12.375 - 18.315 - 18.402, etc.

Sommes acheteurs

Paiement comptant. Faire offre à
PÉPINIÈRES DAVODEAU à Varades
(Loire-Inférieure)

POUR PARQUER VOTRE BÉTAIL
Un seul fil de clôture même rouillé suffit
avec
CLOSELEC
Demandez le catalogue gratuit N° 81
CLOSELEC, 30, rue Saint-Augustin, PARIS (2e)

Protection complète contre l'oïdium

avec le

SOUFRE DE NARBONNE

SOCIÉTÉ LANGUEDOCIENNE DE RECHERCHES et d'EXPLOITATIONS MINIÈRES

10, avenue Georges-V, PARIS -- 18, avenue Foch, NARBONNE

le plus puissant produit de nettoyage

TONILINE

le gardien de la futaille.

Laboratoires LUGDUNUM, 5, cours d'Herbouville – LYON

UN FIL *seul* SUFFIT

CLOTUREZ, SUBDIVISEZ
VOS CHAMPS, VOS PRÉS
ET PROTÉGEZ VOS CULTURES

AVEC LA CLÔTURE ÉLECTRIQUE

ÉLECTRIC-CLOTSEUL

Etablissements Le Nourrisseul.
30, Bd de Sébastopol, PARIS (IV•)
Demander la notice gratuite

SULFATE DE CUIVRE ANGLAIS

MARQUES

"MACKECHNIE" "MERSEY" "BRISTOL"

GARANTI 98-100 % DE PURETÉ - 25 % DE CUIVRE-MÉTAL

MACKECHNIE

SOCIÉTÉ ANONYME MACKECHNIE

3, Rue Scribe - PARIS (9)

AGENCE GÉNÉRALE EN FRANCE
DE LA
BRITISH SULPHATE OF COPPER ASSOCIATION LIMITED, LONDRES

MOUILLANTS

ADHÉSIFS

HELIOSOL

100 pour cent d'alcools terpéniques sulfonés

INSECTIFUGES

HELIOFIX

40 pour cent d'alcools terpéniques sulfonés

LES DÉRIVÉS RÉSINIQUES & TERPÉNIQUES (S^té A^me au capital de 1.710.000 fr.)

40, rue des Carmes, DAX (Landes)

La Société des

Pressoirs Colin

21-27, rue J.-J.-Rousseau — MONTREUIL-s/BOIS (Seine)

Est à même de vous fournir les appareils de vinification les plus modernes

PRESSES CONTINUES - PRESSES HYDRAULIQUES - P.H.R.A. - FOULO-POMPES, etc...

PAB

PRODUITS AGRICOLES BÉVENGUT

Pour pulvérisation :

Cuivre colloïdal BÉMO
Soufre colloïdal BÉMO
Cryolithe colloïdale BÉMO

Pour poudrage :

Poudre biquinze PAB
Poudre monoquinze PAB

LES ÉTABLISSEMENTS PIERRE BÉVENGUT
74, bd Victor-Hugo, CLICHY (Seine)
Usines à CLICHY (Seine) et PIERRE-BÉNITE (Rhône)

VOS VIGNES SONT AFFAIBLIES....
Avec une fumure **COMPLÈTE** à base de
Nitrate de Soude du Chili
vous obtiendrez une végétation vigoureuse,
une récolte abondante,
des vins de qualité.
SERVICES AGRONOMIQUES DU
Nitrate du Chili 11 bis, Av. Victor-Hugo PARIS-16e

Dam

Les bouillies préparées avec

BLEUFIX

ne moussent pas, restent en suspension, adhèrent et colorent bien.

Le BLEUFIX vous donnera une bouillie toujours réussie et revenant moins cher que toute autre, en effet il permet une économie de cuivre, car il prolonge son action en cas de pluie.

BLEUFIX

spécialité de LA LITTORALE, Béziers.

BÉZIERS **LA LITTORALE** BÉZIERS

63me Année. — Nos 18-19 5-12 Mai 1946

LE PROGRES AGRICOLE ET VITICOLE

SOMMAIRE

J. Branas. — Chronique. — Le Mildiou. 299
E. Bock. — Une technique nouvelle de préparation de bouillies de traitements antiparasitaires. 303
Tableau de l'écoulement des vins (mois de février 1946). 309
Francis Meissonnier. — La potasse dans le monde. 310
Et. Rosella. — Améliorations à apporter à la culture de la lentille. . . 313
Jean Suire. — Les parasites des abeilles. 315
Ch. Cornu. — L'esprit d'entreprise. 318
Pierre Larue. — Fin d'hiver dans l'Yonne. 320
Informations. — **Jean Guibal.** Code du vin. — Plantation nouvelle. — Déclaration d'arrachage. — Parcelles déclarées. — Parcelles arrachées. — Equivalence vignes en production. — Entretien du vignoble. 323
Assemblée générale de la Fédération des coopératives oléicoles. . . 325
Les journées fruitières de Clermont-Ferrand. 327
Ecole d'agriculture de Sidi-bel-Abbès. — Rectification à la loi des baux à ferme. — Statistique générale de la France. — E. D. En Correctionnelle. 328
Bibliographies. — Languedoc méditerranéen et Roussillon, par M. Oudot de Dainville. — L'Agenda agricole et viticole Vermorel 1946. . 329
Bulletin commercial. — Prix actuels des engrais. 330

CHRONIQUE

Le Mildiou

Les premières germinations des œufs d'hiver du mildiou ont été observées à l'Ecole de Montpellier par M. Bernon le 10 avril dernier. Une première attaque venue du sol s'est alors produite et les taches sont devenues visibles dès le 23 avril en divers points du vignoble méridional : Camargue, nord du Gard, basse-vallée de l'Hérault (Agde), nord-ouest de Béziers ; dans cette dernière région, où les pluies avaient été particulièrement abondantes et violentes, les foyers sont assez nombreux et graves (à Laurens par exemple).

Les pluies du 26 et du 27 avril ont provoqué une autre attaque venue du sol, en créant de nouveaux et nombreux foyers visibles le 7 mai, et en étendant quelque peu ceux qui s'étaient formés le 23. Aujourd'hui, 8 mai, toutes ces taches sont devenues fertiles et les pluies qui surviendront peuvent être dangereuses.

*
**

Notre attention se trouve ainsi ramenée vers le mildiou, duquel elle avait été maintenue écartée au cours des dernières années, alors que, par une chance extraordinaire, la maladie se trouvait absente du vignoble, qu'elle eût trouvé bien mal protégé. Les questions qui se posent à ce sujet ne sont plus celles des temps récents de notre misère : ce sont celles d'autrefois. Et peut-être n'est-il pas sans intérêt de sou-

ligner que ce qui revient le plus tôt de « la vie d'autrefois » ce sont, il faut le constater, les préoccupations dont elle n'était pas tout à fait exempte.

Et, s'il n'y avait pas alors de réelle difficulté à s'opposer aux dégâts du mildiou lorsque la maladie était peu intense, s'il était possible d'en venir aisément à bout, il n'en était plus de même lorsque le mildiou, grave et intense, ne pouvait être efficacement combattu. C'est cette éventualité de « l'année à mildiou » qui domine les préoccupations des exploitants pendant près de trois mois ; c'est parfois, chez certains, une véritable psychose qui tend toutes les ressources des exploitations vers ce seul objet : le sulfatage.

Quand on mesure les efforts physiques, les soucis, les dépenses qu'ils suscitent, on ne peut s'empêcher de souhaiter les réduire le mieux possible. Or, il serait peut-être bon de supposer que les traitements se montrent parfois peu efficaces parce que l'ensemble des questions qui se rapportent au mildiou et à la façon de le combattre est encore assez mal connu, sinon de l'élite, du moins de la masse des viticulteurs, pour que des travaux parfois considérables n'obtiennent pas le but cherché. Je sais que les viticulteurs, pas plus que les agriculteurs en général, ne marchandent leur peine, mais ils ne sont pas suffisamment persuadés — et cela vaut, je crois, pour les uns comme pour les autres — que l'effort que l'on fait pour apprendre diminue toujours celui qu'il faut faire pour exécuter. On peut multiplier par dix, par cent, un travail inefficace sans obtenir de meilleur résultat.

Je reviens au mildiou, duquel ces réflexions m'écartent un peu, et, en quelques points, je voudrais m'efforcer de préciser la nature et l'importance des moyens à rassembler pour que cet ennemi ne soit plus très redoutable, même lorsqu'il se déchaîne.

1° *Connaître le mildiou.* — Je ne me moque point, car j'ai les meilleures raisons de croire que cette maladie n'est pas suffisamment connue et que son cycle évolutif échappe, dans les détails et même parfois dans son ensemble, à la plupart des praticiens. Qu'on se souvienne, en particulier, des réflexions singulières qu'avait suscitées, il y a quelques années, l'action de ce journal en faveur de l'application de mesures dites prophylactiques, qui consistaient à rechercher, repérer, détruire les foyers primaires et, mieux encore, à éviter leur formation. La preuve fut faite alors qu'un trop grand nombre de viticulteurs ignore le cycle annuel du mildiou, et que la plupart de ceux qui le connaissent ne suivent pas son déroulement dans le vignoble.

C'est là, sans aucun doute, un réel obstacle à l'efficacité parce qu'il est difficile de combattre un ennemi mal connu. Il faut donc apprendre et, pour le faire, le meilleur guide est l'ouvrage de mon regretté maître, le professeur Ravaz, *Le Mildiou*, à la partie mycologique duquel plus de trente années n'ont ajouté que peu de chose. Les autres sont moins sûrs, et il faut choisir ses maîtres.

2° *La première attaque* peut être évitée dans bien des cas par l'application de mesures judicieuses qui tendent à éviter la stagnation de l'eau dans les vignes en avril et à supprimer les rameaux qui traînent sur le sol, ces « sagates » dont on a tant parlé et dont la présence est effectivement la cause de bien des maux.

L'importance et la portée de la première attaque peuvent être réduites par la recherche systématique des foyers, et leur extinction s'obtient par l'effeuillage et un sulfatage abondant, mais localisé.

De tels travaux permettent de retarder l'application du premier traitement ; on peut ne pas être de cet avis, mais on n'a pas le droit de les dire inutiles.

Le sulfatage généralisé précoce est la solution de paresse, car il laisse intacte la source des germes ; la détection et l'extinction des foyers primaires caractérisent la solution intelligente que donne au problème un esprit éclairé et actif ; la combinaison des deux peut paraître tenir à un excès de prudence et à la recherche du « mieux », car les risques que court la récolte en avril dans le Midi, jusqu'au 15 mai plus au Nord, ne sont certes pas très importants.

Quoi qu'il en soit, les traitements généralisés deviennent nécessaires à un moment donné.

3° *Réunir les moyens nécessaires.* — Il s'agit des moyens matériels, des appareils. Le succès des opérations exigeant que des traitements soient parfois donnés à intervalle très court (2-3 jours dans le Midi, 3-4 jours ailleurs), il est absolument indispensable de disposer des moyens nécessaires. S'ils n'existent pas, le succès de la lutte contre le mildiou devient tributaire du hasard, un jeu. Et quand on joue, on s'expose naturellement à perdre.

Le choix des appareils est commandé par des principes simples. Dans les vignes non palissées, les appareils à bât ou les appareils tractés à enjambement sont seuls utilisables ; les pulvérisateurs étroits qui circulent entre les rangées sont beaucoup trop encombrants pour les vignobles ainsi établis et ils ne conviennent qu'aux vignes palissées.

La simplicité, la rusticité, le rendement, la durée sont les caractéristiques obligatoires des appareils retenus : en face on met le prix.

Les pulvérisateurs à dos d'homme, même à pression préalable, paraissent de moins en moins nombreux. Ils restent cependant la seule ressource de la petite et de la très petite propriété. Des esprits pleins d'initiative envisagent avec faveur la création de coopératives de culture mécanique. Pourquoi ne tenterait-on pas aussi de libérer la multitude des petits exploitants de cette véritable servitude qu'est le sulfatage avec les appareils à dos ? Si le perfectionnement technique accessible à la grande exploitation reste hors de portée des moyens et petits exploitants, n'en résulte-t-il pas une utilisation défectueuse des moyens, une moindre production, une diminution des possibilités d'ensemble du pays tout entier ?

4° *Choisir les produits.* — Des indications ont été données à ce sujet dans la précédente chronique. La bouillie bordelaise à 2 pour 100 de sulfate de cuivre reste l'ingrédient qui donne les résultats les meilleurs dans la pratique comme dans les expériences.

5° *Epoque des traitements.* — C'est le gros problème. Il peut cependant être ramené à des lignes relativement simples.

Une attaque se produit lorsqu'il pleut et qu'il existe, au moment de la pluie, des organes verts (feuilles, grappes, etc...) et des germes actifs du mildiou (conidies sur des taches fertiles des feuilles par exemple).

Pour éviter une attaque, il n'est donc que de sulfater avant la pluie, immédiatement avant. Prévoir le moment le plus favorable à l'exécution d'un sulfatage revient donc à prévoir la pluie. On n'en est pas encore là, et il faut agir comme si la pluie devait survenir, en appliquant les traitements d'une manière continue, avec une certaine périodicité, une certaine cadence.

On peut séparer deux traitements successifs par une durée constante que l'on fixe souvent à sept jours parce qu'il s'écoule sept jours entre la contamination (que provoque la pluie) et l'apparition des taches. C'est se faire une idée erronée de la question car, en juin, en sept jours, les rameaux s'allongeant de 60-70 centimètres dans les plaines, les organes formés d'un traitement à l'autre ne sont pas protégés et peuvent être contaminés si une pluie survient. C'est assez souvent pendant cette période de croissance active des rameaux que la récolte est perdue et, pour parer ce risque, il convient de rapprocher alors les traitements.

On en vient ainsi à sulfater au fur et à mesure du développement du feuillage et à compter l'intervalle qui sépare deux traitements successifs non en jours, mais en centimètres de rameau. Il faut donc suivre, et naturellement mesurer, l'allongement des rameaux d'une souche moyenne de chaque cépage, une ou deux fois par semaine.

La cadence des traitements, exprimée en centimètres d'allongement de rameau, est définie par le danger que court le vignoble, danger faible quand les taches sont rares ou peu fertiles lorsque la pluie survient, que celle-ci est de courte durée ou peu abondante ou qu'elle se produit par température basse. Pour agir à bon escient, il est donc nécessaire de disposer de renseignements assez complets sur l'évolution de la maladie, non seulement dans le vignoble de l'exploitation à protéger qu'il faut parcourir avec soin au moment voulu, mais encore dans un rayon assez éloigné ; l'objet principal de l'activité des Stations d'avertissements paraît bien être de donner aux viticulteurs des renseignements de cette nature accompagnés de courtes explications ; par contre, ces stations ne peuvent pas prendre d'initiatives à la place des intéressés et dicter impérativement l'exécution des traitements sans négliger délibérément les conditions locales, souvent prééminentes, et sans évoluer ainsi dans un domaine tout à fait artificiel, sinon conjectural.

En résumé, il y a donc lieu, pour qui entend connaître le pourquoi des choses et agir raisonnablement :

1° De suivre la croissance de la végétation ;

2° De tenir un compte exact des chutes locales de pluie, de leur durée et de la température de l'air pendant la pluie ;

3° De dresser un tableau tenu à jour des attaques (contaminations) et des invasions et d'y inscrire tous les renseignements qui peuvent être obtenus indirectement (par les voisins, la Station d'avertissements) ;

4° Tenir compte aussi des traitements déjà effectués.

Toutes ces indications peuvent figurer sur un même graphique ; on peut aussi ne rien inscrire et penser à tout en même temps, mais c'est plus difficile, moins reposant et moins sûr.

LA VILLE DE RIOM

« CAPITALE DU DUCHÉ D'AUVERGNE »

Précédés de musiciens, des jeunes gens couronnés de feuillages et formés en cavalcade parcourent la campagne.

(Miniature extraite des « Très riches heures du Duc de Berry »).

***

Je me suis efforcé, dans ce qui précède, de rappeler succinctement les principales données sur lesquelles peut être fondée la lutte contre le mildiou ; il est évident que ce sujet exigerait beaucoup plus que ce simple rappel, dans lequel figurent cependant les choses essentielles. La proportion de ces données, que chacun néglige plus ou moins, volontairement ou non, donne la mesure des efforts à faire pour compléter l'organisation des exploitations et la rendre plus efficace.

Je me rends d'ailleurs parfaitement compte que chacun a là-dessus sa petite idée formée par les lectures, les observations et quelquefois le hasard, lorsqu'il sourit à l'application de méthodes défectueuses que l'on se croit fondé à tenir dès lors pour bonnes. Il est bon, il est indispensable d'avoir une opinion sur ce que l'on connaît ou que l'on croit connaître ; ce qui est mauvais, c'est de ne pouvoir s'en défaire lorsque l'évidence impose que l'on en change. Ce qui est mauvais, en somme, c'est d'être « aoûté » comme le sarment à la veille de l'hiver. Et ceci nous ramène au court-noué, mais nous entraînerait trop loin pour aujourd'hui.

***

Gelées, grêle, etc...

Il n'a pas gelé, mais il a grêlé en divers points ; il est évidemment recommandé de retailler.

J. Branas.

UNE TECHNIQUE NOUVELLE DE PRÉPARATION DE BOUILLIES

DE TRAITEMENTS ANTIPARASITAIRES

Pendant la période d'occupation ennemie, une technique nouvelle dans la préparation des bouillies de sulfatages (traitements anticryptogamiques et insecticides liquides) fut introduite dans notre région viticole d'Alsace.

Je me permets d'en donner les principes essentiels concernant l'installation et le fonctionnement de ce nouveau système.

Considérations générales sur le procédé de préparation des bouillies nouvellement établi. — Ce système est appelé aussi système de préparation en commun des bouillies antiparasitaires, recommandable aussi bien pour le particulier que pour l'ensemble d'une commune.

Cette méthode ne nécessite plus la construction de bassins gigantesques en maçonnerie, parfois surélevés, encombrants, genre de fortins impressionnants flanqués dans le vignoble même.

Au contraire, le nouveau système décrit plus loin prend moins de place et comporte un ensemble de bassins plus petits, non superposés ; tout le matériel est à terre.

La condition nécessaire pour l'établissement d'une pareille installation est la présence d'eau sous pression minima de deux atmosphères,

fournie soit par une conduite d'eau habituelle, soit par une pompe rotative spéciale, puisant l'eau dans une rivière ou autre source.

Description de l'installation. — Le schéma I montre l'ensemble d'une installation du nouveau type.

Récipients de dissolutions. — Pour la dissolution des produits de pulvérisations, on utilise les bassins suivants :

Récipients ronds (cylindriques), pour le délayage de la chaux, de dimensions ext. : 93 cm., hauteur 105 cm., dimensions int. : 80 cm., hauteur 98 cm.

Contenance : 400 litres ; poids à vide : 600 kgr.

Récipients parallélipipédiques, pour la dissolution du sulfate de cuivre, de dimensions ext. : L 110 cm. 1, 77 cm., h. 105 cm. Les dimensions intérieures sont : L 100 cm. 1, 67 cm., h. 98 cm.

Contenance : 600 litres ; poids à vide : 600 kgr.

Les récipients ronds sont prévus pour le délayage de la chaux, étant donné que le lait de chaux doit être remué de temps à autre. Ce brassage du lait de chaux sera plus efficace et plus facile à faire dans ce genre de récipient (voir l'armature servant au brassage du lait de chaux, schéma II).

Pour la dissolution du sulfate de cuivre, on peut utiliser n'importe quel genre de récipient, de préférence le bassin parallélipipédique puisque, dissous et remué énergiquement, le sulfate ne se dépose que bien plus lentement. D'autre part, une dissolution de sulfate prête est épuisée ou, mieux, est déjà utilisée : distribuée avant qu'un dépôt ne puisse se former.

Le nombre respectif de récipients à dissolution de sulfate de cuivre nécessaire est fonction de la superficie en vignes d'une commune ou exploitation viticole.

Préparation des dissolutions de sulfate de cuivre et du lait de chaux. — Dans les bassins cités, on prépare des dissolutions à 10 %, ce qui revient à dire que le bassin parallélipipédique de 600 litres reçoit 60 kgr. de sulfate de cuivre, capable de fournir par le mécanisme démontré après, 6.000 litres de bouillie à 1 % par exemple.

Le bassin rond de 400 litres reçoit, lui, la chaux de même à la dose de 10 %. Etant donné que dans la préparation d'une bouillie bordelaise la chaux de bonne qualité n'entre dans la composition de ces bouillies qu'à raison de la moitié en poids du sulfate de cuivre, le bassin rond de 400 litres recevra en conséquence 20 kgr. de chaux donnant un lait de chaux à 10 % qui, par le mécanisme expliqué plus loin, donnera 4.000 litres de lait de chaux dilué.

Branchement de la conduite d'eau sur l'armature (schéma I). — Un tuyau T vertical de 1 m. 60 de long est adapté sur un raccord C extérieur de 200 mm., intérieur de 160 mm. Ce raccord, de 10 cm. au-dessus de terre, est en communication avec la conduite d'eau. Il y a lieu de prévoir sur ce raccord et sous terre un robinet de vidange permettant l'écoulement de l'eau de la partie verticale du tuyau avant les froids et soustraire ainsi l'appareil aux influences de la gelée.

Le tuyau T, courbé à sa partie supérieure, se bifurque en deux branches sur lesquelles sont visés respectivement des tuyaux spéciaux

Schémas relatifs à l'installation d'un nouveau système de préparation de bouillies de sulfatages

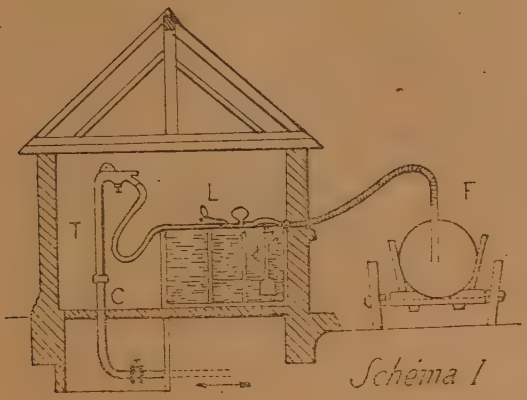


Schéma I

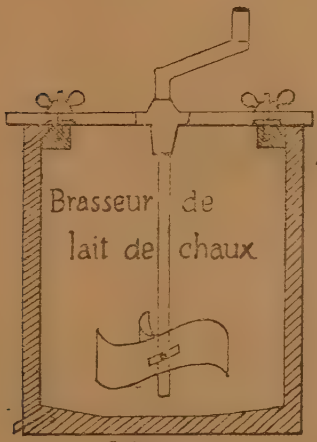


Schéma II

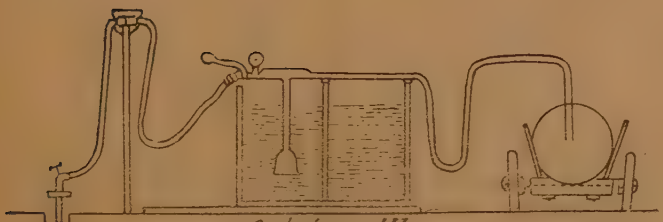


Schéma III

en caoutchouc, en communication avec l'armature « Mix », système breveté spécial, en relation sur son parcours avec une trompe ou injecteur *j* plongeant dans les dissolutions faites. Cette trompe est en fonte spéciale résistant au milieu acide du sulfate.

C'est cet appareil « Mix », dont il existe plusieurs types, qui est réglé de telle façon que les dissolutions fortement concentrées (10 %) sont diluées dans un rapport donné. Le type « Mix » 4 est réglé de sorte que les mélanges entre dissolutions concentrées et eau claire se font suivant le rapport 1 à 5. Donc, pour une partie de dissolution concentrée, reviennent quatre parties d'eau.

Sur le « Mix », est adapté d'autre part un manomètre qui indique la pression de l'eau passant dans le tuyau et provenant de la conduite, ainsi qu'un robinet *r* servant à fermer le tube d'aspiration ou trompe amenant les solutions concentrées.

Le levier L est, en somme, le volant de commande de l'armature puisque c'est lui qui livre passage à l'eau sous pression, seule énergie nécessaire au fonctionnement du mécanisme.

Fonctionnement proprement dit du système décrit. — L'eau sous pression provenant de la conduite ou fournie par une pompe rotative est, supposons, en L au levier de commande. En ouvrant ce robinet, le flot de liquide sous pression se jette dans la suite de la canalisation, traverse le « Mix » et crée un vide au niveau de *r*, au lieu de communication du tuyau d'aspiration plongeant dans la solution concentrée et le tuyau principal. Au même instant, la solution concentrée, aspirée par le courant d'eau, suit le cours de cette eau en se mélangeant à elle, et ce dans une proportion bien déterminée, à savoir : une partie de liqueur concentrée pour quatre parties d'eau claire.

Notre solution, fortement concentrée à 10 %, est, de ce fait, diluée du 1/5 de la concentration initiale.

Des réglettes graduées spéciales sont fixées sur le bord intérieur des bassins renfermant les solutions concentrées.

Chaque trait de repère de la graduation correspond à un volume de liquide respectif de 10 litres.

Voyons maintenant un exemple de distribution de bouillie. — Supposons, pour fixer les idées, qu'un vigneron vient demander une quantité de bouillie de 500 litres. Le distributeur de bouillie opère de la façon suivante :

Tout d'abord, il repère le niveau de la dissolution dans le récipient, respectivement la graduation, et ouvre ensuite le robinet L. Immédiatement, le niveau de la solution baisse et quand cinq traits de la graduation de la réglette sont dégagés, ce qui correspond à l'écoulement de 50 litres de solutions concentrées mélangées à 200 litres d'eau, il referme le robinet L.

On opère exactement de même pour le récipient contenant la deuxième solution concentrée qui est, soit le lait de chaux, soit le sulfate de cuivre, suivant que l'on veut obtenir une bouillie par le procédé direct, soit par le procédé inverse.

J'ajoute de suite que dans nos régions plus septentrionales et pour des raisons d'ordre climatérique, la bouillie inverse est d'usage. (Verser solution de sulfate de cuivre dans le lait de chaux).

Il est à signaler que le jet de solution sortant de la tuyauterie est d'une telle violence que les mélanges dans le tonneau de réception F se fait dans un véritable tourbillon de liquide.

Réunies dans le tonneau F recevant la bouillie faite, les deux solutions initialement concentrées à 10 %, diluées respectivement du 1/5 de leur concentration d'origine par le « Mix », ne font plus qu'une bouillie en F à 1 %.

La concentration de la bouillie finale est fonction de la quantité de produit mise en dissolution au début dans les cuves en maçonnerie. Ce pourcentage, ou dose des solutions, ne peut être modifié en cours de distribution.

Si deux concentrations de bouillies sont demandées, il faut faire dissoudre dans deux récipients différents deux quantités différentes de sulfate de cuivre. Il en est de même pour la chaux.

60 kgr. de sulfate mis à dissoudre dans le bassin rectangulaire + 20 kgr. de chaux à macérer dans un récipient rond donneront, par le procédé indiqué, 6.000 litres de bouillie bordelaise à 1 %. Le double des susdites quantités d'ingrédients mis à dissoudre fourniront la même quantité de bouillie à 2 %.

Débit de l'appareil. — Le « Mix » grandeur 4 débite 1.000 litres de bouillie en deux minutes environ.

Bouillies de sulfatages simples et mixtes. — Pendant la guerre, le commerce livrait des produits cupriques dont le mélange chaux et cuivre était fait d'avance en proportions déterminées (Vitigran et autres oxychlorures de cuivre en sont de ces produits). De tels produits, simples dans leur emploi, discutables quant à leur efficacité, peuvent de même être facilement transformés en bouillies de sulfatage par le procédé ci-dessus indiqué. Dans ce cas, seulement un bassin de dissolution est nécessaire, et la concentration du début ne sera plus que de 5 %, étant donné qu'une seule dilution de 1/5 de cette concentration sera opérée, amenant la bouillie finale à 1 % dans le cas cité. Pour obtenir une bouillie à 2 % d'un produit cuprique préparé d'avance (chaux + cuivre), la concentration du début sera alors de 10 % et ainsi de suite.

Ces produits sont de préférence à mettre en dissolution dans un récipient rond de façon à bien pouvoir remuer le mélange.

Le système de préparation des bouillies d'après la méthode « Mix » se prête bien pour faire des bouillies mixtes.

Si on tient à effectuer un traitement combiné, sulfatage et pulvérisation insecticide aux arsenicaux par exemple, le produit arsenical est à mélanger au lait de chaux. Quant aux insecticides de contact (nicotine, gezarol par exemple), ces derniers, du moins la nicotine sont à ajouter de préférence au sulfate de cuivre au moment de la distribution seulement, pour éviter des pertes par évaporation.

Installation du système d'une façon provisoire. — Le schéma III montre une telle installation, dont les bassins, en ciment, peuvent être transportés à un autre endroit après la campagne de lutte.

Le tuyau vertical peut être fixé solidement à un poteau et adapté sur une bouche à eau ou d'incendie.

Avantages d'un pareil système de préparation des bouillies. — Ces avantages sont multiples.

Il est à signaler que ce nouveau système s'est substitué complètement aux anciennes constructions en maçonnerie, bassins surélevés, véritables « casemates » qui, dans la plupart des cas, ne contribuent guère à l'embellissement du paysage.

L'installation vue en fonctionnement est relativement simple et n'était pas coûteuse.

Le travail de préparation des bouillies se fait à terre sur une faible surface.

Le distributeur de bouillie n'a pas besoin de s'écarter de son matériel, tout est maniable à portée de main.

Le transport des produits à un niveau supérieur en passant sur des échelles ou escaliers n'est plus nécessaire.

Pas d'influences météorologiques sur les bassins en maçonnerie, citernes en ciment, étant donné que tout est sous-toit ou déplaçable.

La qualité de la bouillie obtenue par ce procédé est indiscutablement excellente.

Les dissolutions faites ne s'altèrent jamais puisque les solutions respectives de chaux et de sulfate à fortes concentrations sont préparées en bassins séparés. La réunion de ces dissolutions n'a lieu que dans le tonneau de réception où la bouillie est définitivement constituée. Une perte de bouillie par avarie ne pourra donc se produire. De ce fait, s'il se déclanche pendant la période des traitements un temps défavorable aux pulvérisations, ces dernières peuvent être arrêtées temporairement sans qu'il y ait perte d'ingrédients.

Pratiquement, on peut dire qu'à chaque distribution de bouillie une nouvelle « tasse de café » fraîchement préparée est servie. Ceci n'est, naturellement, qu'une petite comparaison au sens figuré.

En résumé, le système de préparation des bouillies par la méthode décrite est intéressante à tout égard. Pour être mieux fixé encore sur le fonctionnement et la bonne marche de ce procédé, il faut avoir vu travailler l'appareil.

Une vingtaine de ces installations furent introduites et montées dans des communes viticoles d'Alsace. Ces appareils ont donné complète satisfaction.

D'autre part, l'efficacité d'un traitement étant fonction du moment de ce traitement, de la qualité de la bouillie et des circonstances météorologiques, ce système de préparation pratique des bouillies nous permet de surmonter la plupart des difficultés techniques pouvant se présenter pendant les campagnes de lutte.

En général, une bonne discipline règne entre les viticulteurs au moment des traitements là où ces systèmes existent déjà. En quelques jours les traitements sont effectués, donc économie de temps et de main-d'œuvre et, par cela même, grande économie d'argent.

Barr (Alsace), avril 1946. E. Bock, Ing. agr. (M).

Quantités de vins enlevées des chais des récoltants, quantités imposées au droit de circulation et stocks existant chez les marchands en gros

Mois de Février 1946

NUMÉROS d'ordre	DÉPARTEMENTS	QUANTITÉS sorties des chais des récoltants (droits garantis ou acquittés)		QUANTITÉS DE VINS soumises au droit de circulation		STOCK commercial existant chez les marchands en gros
		Mois de Février	Total	Mois de Février	Total	
		hectolitres	hectolitres	hectolitres	hectolitres	hectolitres
1	Ain	1.493	10.072	18.464	81.687	29.788
2	Aisne	242	2.763	14.499	81.277	35.264
3	Allier	543	13.373	11.675	118.022	19.247
4	Alpes (Basses)	1.140	2 104	4.247	24.847	3.285
5	Alpes (Hautes-)	53	1.192	3.789	25.752	9.130
6	Alpes-Maritimes	129	850	23.950	155.923	21.829
7	Ardèche	16.653	117.226	9.110	73.401	30.685
8	Ardennes	»	»	5.305	33.414	15.644
9	Ariège	104	3.174	3.906	43.717	5.418
10	Aube	342	1.598	10.879	76.620	35.047
11	Aude	246.854	1.612 625	36.246	241.744	158.446
12	Aveyron	1.870	8.372	17.153	143.053	17.989
13	Bouches-du-Rhône	27.150	348.912	35.632	432.148	85.640
14	Calvados	»	»	13.512	68.415	23.023
15	Cantal	»	»	9.716	96.996	18.196
16	Charente	16.871	63.747	12.363	77.438	12.686
17	Charente-Inférieure	26.758	135.609	14.914	79.697	12.791
18	Cher	456	4.802	10.406	70.850	11.930
19	Corrèze	20	186	9.445	67.861	19.725
20	Côte-d'Or	3.980	25.612	18. 16	127.803	245.144
21	Côtes-du-Nord	-	»	14.715	79.733	28.060
22	Creuse	»	»	6.439	52.204	16 371
23	Dordogne	15.018	82.082	13.283	92.899	29.899
24	Doubs	»	»	20.084	106.459	34.723
25	Drome	3.671	30.895	7.498	59.144	32.194
26	Eure	»	»	9.934	51.477	20.570
27	Eure-et-Loir	»	»	11.725	69.228	23.458
28	Finistère	»	»	32.499	186.050	53.308
29	Gard	308.080	2.348.568	67.399	348.639	80.469
30	Garonne (Haute)	25.388	146.527	25.801	149.917	21.857
31	Gers	120.364	255.538	5.426	33.742	17.404
32	Gironde	165.467	952.958	73.572	641.655	710.563
33	Hérault	890.845	4.988.060	88.233	952.449	538.368
34	Ille-et-Vilaine	»	»	10.262	55.966	18.963
35	Indre	1.686	12.045	10.400	67.504	12.665
36	Indre-et-Loire	2.893	38.590	14.336	98.198	58.826
37	Isère	1.009	10.118	20.621	165.519	39.000
38	Jura	1.089	4.627	10.836	69.180	26.856
39	Landes	9.372	67.827	7.795	52.043	12.762
40	Loir-et-Cher	9.229	89.377	8.625	67.327	27.543
41	Loire	495	6.680	24.289	221.158	54.611
42	Loire (Haute-)	3	108	9.272	80.566	28.523
43	Loire Inférieure	8.498	63.326	29.110	195.875	50.656
44	Loiret	89	2.823	12.136	83.831	16.198
45	Lot	6.368	33.610	5.503	40.854	8.586
46	Lot-et-Garonne	10.931	53.067	12.072	58.092	15.792
47	Lozère	41	214	3.290	40.919	8.311
48	Maine-et-Loire	3.257	45.492	18.283	144 852	108.129
49	Manche	»	»	9.836	37.382	23.576
50	Marne	8.867	166.260	39.538	224.742	958.040
51	Marne (Haute-)	»	20	6.513	43.243	18.206
52	Mayenne	»	5	7.933	34.611	11.992
53	Meurthe et-Moselle	64	793	25.481	151.700	57.670
54	Meuse	32	656	6.800	48.640	16.345
55	Morbihan	»	»	10.775	58.995	18.460
56	Moselle	»	»	14.745	98.154	36.416

NUMEROS d'ordre	DÉPARTEMENTS	QUANTITÉS DE VINS sorties des chais des récoltants droits garantis ou acquittés		QUANTITÉS DE VINS soumises au droit de circulation		STOCK commercial existant chez les marchands en gros
		Mois de Février	Total	Mois de Février	Total	
		hectolitres	hectolitres	hectolitres	hectolitres	hectolitres
58	Nièvre	91	1.697	10 295	66.838	21.[illegible]
59	Nord-Lille	«	»	24.211	216.181	[illegible]
	Nord-Valenciennes	«	»	20.[illegible]	[illegible]	37.[illegible]
60	Oise	«	»	13.[illegible]	[illegible]	44.[illegible]
61	Orne	«	»	[illegible]	24.771	19.9[illegible]
62	Pas-de-Calais-Arras	«	»	30.943	185.799	54.[illegible]
	Pas-de-Calais-Boulogne	«	»	12.[illegible]	68.200	15.580
63	Puy-de-Dôme	336	2.804	20.[illegible]	164.663	32.145
64	Pyrénées (Basses-)	2.356	25.883	15.746	122.068	29.44[illegible]
65	Pyrénées (Hautes-)	286	955	[illegible]	67.945	13.196
66	Pyrénées-Orientales	110.240	844.944	34.067	247.520	158.[illegible]
67	Rhin (Bas-)	4.765	42.634	22.709	132.348	52.994
68	Rhin (Haut-)	4.294	26.599	24.752	126.595	101.5[illegible]
69	Rhône	6.129	78.015	[illegible]	419.070	170.223
70	Saône (Haute-)	4	4	11.452	82.945	27.[illegible]
71	Saône-et-Loire	6.728	84.272	24.343	175.079	105.[illegible]
72	Sarthe	5	1.172	17.[illegible]	[illegible]	24.[illegible]
73	Savoie	1.257	7.265	11.[illegible]	[illegible]	40.[illegible]
74	Savoie (Haute)	301	2.897	13.[illegible]	[illegible]	22.[illegible]
75	Seine : 1re direction	»	»	52.743	396.[illegible]	13[illegible]
	2me direction	»	»	240.[illegible]	1.[illegible]	613.[illegible]
76	Seine-Inférieure Rouen	»	»	23.223	[illegible]	53.[illegible]
	Seine-Inférieure Le Havre	»	»	[illegible]	[illegible]	[illegible]
77	Seine-et-Marne	»	3	10.[illegible]	75.[illegible]	31.[illegible]
78	Seine-et-Oise Versailles	»	»	24.[illegible]	[illegible]	[illegible]
	Seine-et-Oise Paris	»	»	13.[illegible]	[illegible]	45.[illegible]
79	Sèvres (Deux-)	472	3.339	12.[illegible]	77.[illegible]	14.[illegible]
80	Somme	»	»	24.[illegible]	[illegible]	38.[illegible]
81	Tarn	37.892	273.636	14.861	132.[illegible]	76.[illegible]
82	Tarn-et-Garonne	9.476	71.757	3.[illegible]	23.76[illegible]	10.[illegible]
83	Var	129.682	561.223	[illegible]	221.123	24.[illegible]
84	Vaucluse	30.424	170.832	[illegible]	117.[illegible]	[illegible]
85	Vendée	1.128	5.511	7.360	48.946	[illegible]
86	Vienne	208	9.[illegible]	6.[illegible]	[illegible]	42.[illegible]
87	Vienne (Haute-)	»	»	18.[illegible]	[illegible]	36.[illegible]
88	Vosges	»	6	14.[illegible]	[illegible]	[illegible]
89	Yonne	448	4.107	6.019	54.513	33.[illegible]
	Total pour la France.	2.284.621	13.932.067	1.878.425	13.334.683	6.454 381
	Alger	352.616	2.039.497	[illegible]	[illegible]	[illegible]
	Constantine	44.154	386.560	[illegible]	[illegible]	[illegible]
	Oran	484.975	3.056.415	[illegible]	[illegible]	2.[illegible]
	Total pour l'Algérie	881.745	5.432.472	151.755	[illegible]	[illegible]
	Total général	3.166.366	19.364.539	2.030.180	14.283.499	9.003.373

LA POTASSE DANS LE MONDE

Le problème des engrais s'est montré, pendant toute la durée de la guerre, difficile à résoudre. Le retour à la vie normale ne s'effectue que très lentement pour de multiples raisons et l'agriculture française en général, la viticulture méridionale en particulier, souffrent encore d'une absence quasi totale d'éléments fertilisants.

Quelle est, au sortir de cette formidable crise, la situation du marché mondial de la potasse ?

En 1939, sept pays possédaient des gisements, et nous allons les passer rapidement en revue :

Allemagne. — De loin, le plus gros producteur du monde, l'Allemagne avait en 1939 une production de 1.800.000 tonnes de potasse pure. A lui seul, ce pays couvrait les deux tiers des besoins mondiaux. Actuellement, toutes les mines se trouvent en zone occupée, la Russie ayant le contrôle de 61 % de la production avec 17 mines, l'Angleterre de 22 % avec 10 mines, les Etats-Unis de 14 % avec 2 mines et la France de 3 % avec une mine.

Des pays occupants, seule l'Angleterre n'était pas producteur et se trouve actuellement avoir des possibilités qui dépassent largement les importations d'avant-guerre et les besoins du pays, compte tenu de la consommation locale qui était très importante dans cette zone.

Comme, d'autre part, il est vraisemblable que la Grande-Bretagne importe de la potasse espagnole, c'est un marché qui échappe à la France dans les années à venir.

L'Espagne. — La production espagnole ne cesse d'augmenter. Les possibilités sont de 180.000 tonnes contre 150.000 en 1939. Déjà en 1944, l'Espagne avait fourni 116.000 tonnes, dont 75.000 avaient été exportées en Angleterre. Pour 1945, on comptait sur 140.000 tonnes.

Les Etats-Unis. — Avant la guerre, les Etats-Unis ne produisaient que 280.000 tonnes de K^2O, ce qui ne représentait qu'un dixième environ de la production mondiale. Les possibilités ont augmenté avec une rapidité considérable puisque, en 1944, l'extraction a atteint 850.000 tonnes, dépassant de 95.000 tonnes le chiffre record de 1943.

Malgré les besoins énormes du pays, les Etats-Unis peuvent désormais être exportateurs. Il semble toutefois que l'expédition à l'étranger ne sera pas possible avant deux ou trois ans, car il n'existe aucun stock de réserve et la demande est très importante à cause de la déficience des fumures due à la guerre. Les usines ne peuvent livrer que les commandes passées en 1944 et en 1945 ; une certaine quantité de sels potassique a dû être importé d'U.R.S.S. Il est possible qu'en 1946 et 1947 l'importation soit encore nécessaire.

La Pologne. — Les gisements polonais permettaient d'extraire en 1939 80.000 tonnes de potasse pure. Cette production est maintenant sous contrôle russe. Nous allons la retrouver.

La Russie. — Bien qu'en 1938 le bassin de l'Oural ne donnât que 240.000 tonnes de K^2O, il ne faut pas oublier que ces gisements sont considérés comme les plus riches de la terre. D'autre part, ainsi que nous l'avons vu, l'U. R. S. S. contrôle le bassin polonais et 2/3 des puits allemands, ce qui place ce pays au premier rang dans le monde et avec des possibilités formidables. L'avenir de la potasse allemande en particulier dépend de la politique russe, et il n'est guère possible de faire des prévisions.

La Palestine. — C'était le principal fournisseur de l'Angleterre avant 1939 (50 % de la consommation).

En principe, toute la potasse extraite des bas-fonds de la Mer Morte (15.000 tonnes) était expédiée en Angleterre et, de là, réexpédiée en partie dans les colonies et dominions. La Mer Morte constitue également une

source importante de brome, absorbé en majeure partie par la Grande-Bretagne. . . .

La France. — Quelle est la position exacte de notre pays ? Cruellement éprouvée par la guerre et l'occupation, l'exploitation des mines de potasse d'Alsace a pu reprendre en mai 1945.

Au lendemain de la libération (10 février) la situation se présentait ainsi :

— dans la concession de Kali-Sainte-Thérèse, un puits saboté, les autres à peu près intacts ;

— dans la concession des Mines Domaniales, dégâts importants dans quatre sièges miniers, en particulier aux mines Anna et Fernand : les mines Joseph-Else et Marie-Louise étant les moins touchées.

Pour ce qui était des cités ouvrières, 3 à 4 % seulement des habitations étaient intactes ; 16 à 17 % pouvaient se réparer rapidement et 80 % restaient inhabitables pour plusieurs mois.

Les deux plus importants villages de la région : Wittelsheim et Wittenheim ont été presque entièrement détruits.

Grâce à des efforts continus, et malgré les difficultés immenses, la production n'a cessé d'augmenter, ainsi qu'en témoignent les quelques chiffres ci-dessous :

Tonnage de sel brut extrait pendant le mois de : mai : 1.626 t. ; juin : 42.030 t. ; juillet : 42.759 t. ; août : 84.068 t. ; septembre : 116.332 t. ; octobre : 158.600 t. ; moyenne mensuelle en 1938 : 272.000 tonnes.

En avril 1946, l'extraction a presque atteint le tonnage moyen de 1938. Cette année-là la production a été de 620.000 tonnes de potasse pure.

On peut donc considérer qu'actuellement notre bassin alsacien est en mesure de fournir autant de marchandise qu'avant la guerre. L'approvisionnement de l'agriculture française sera fonction, d'une part des moyens de transport disponibles (la campagne 1945-46 a été fortement handicapée par la pénurie de wagons ; d'autre part, les obligations économiques vis-à-vis des pays étrangers, car il ne faut pas oublier que la potasse est une de nos rares monnaies d'échange.

Signalons au passage les gisements de potasse du Boudigot, situés dans les Landes, près de Dax.

Momentanément, l'extraction de sel dosant 10 à 11 % de potasse est faible, et presque toute la production est absorbée sur place, mais il est possible que les régions méridionales puisse profiter de ce produit. Là encore, se pose le problème des moyens de transport.

L'Australie. — Il faut signaler maintenant la découverte de nouveaux gisements potassiques en Australie. Ceux-ci se trouvent sur le fond du lac desséché de Chandler (lac Campion) dans l'Australie occidentale. Au-dessous d'une couche peu épaisse de sel, on rencontre un immense dépôt d'argile contenant de l'alunite et environ 10 % de potasse pure. On estime que la couche d'argile en question renferme 1.500.000 tonnes de potasse, suffisantes pour satisfaire tous les besoins de l'Australie pendant deux cents ans, au taux présent de la consommation. L'exploitation se fait à ciel ouvert.

Conclusions. — De cette brève étude, il résulte :

— que tous les pays se sont efforcés d'accroître au maximum la production de potasse ;

— que certains, d'importateurs qu'ils étaient avant la guerre, vont devenir exportateurs ; certains même deviennent producteurs ;

— que l'U. R. S. S., de par sa position extrêmement privilégiée, occupe désormais, et de loin, la première place sur le marché mondial de la potasse.

Devant cette situation, la France, dont la vitalité et l'énergie se sont manifestées de façon éclatante dans ce domaine, verra diminuer les débouchés à l'étranger dès que les courants commerciaux mondiaux se seront stabilisés. C'est donc sur la consommation métropolitaine qu'il faudra compter surtout. Il n'est pas douteux, d'ailleurs, que celle-ci ne fasse qu'augmenter, et ce, dans de fortes proportions.

Francis Meissonnier,
Ingénieur agricole.

AMÉLIORATIONS A APPORTER
A LA CULTURE DE LA LENTILLE

Trois problèmes principaux restent à résoudre en ce qui concerne la lentille :

1° Il faudrait régulariser les rendements ;
2° Détruire les mauvaises herbes ;
3° Lutter contre la bruche.

1° *Comment régulariser les rendements*. — La lentille est une culture « jalouse », dont les rendements varient beaucoup suivant les années. Il serait donc utile de connaître les conditions qui assurent une bonne récolte.

Il semble, d'autre part, que les bonnes années soient devenues plus rares qu'autrefois, ce qui a donné l'occasion de croire que les lentilles dégénéraient ou que la terre était fatiguée. L'étude du dépérissement des lentilles que nous avons entreprise nous a amené à conclure qu'il n'était pas besoin de « vacciner les graines » pour combattre le dépérissement. Néanmoins, de nouveaux essais sont prévus, car certains chercheurs supposent que les terres à lentilles sont infestées par un bactériophage.

La lentille réagit en général assez mal à l'action des engrais et, en ce qui concerne le dépérissement, les essais de fumure ne nous ont rien donné. Malgré tout, des essais systématiques de fumure restent à faire à *Rosières, Solignac-sur-Loire et Saint-Paulien*.

Dès cette année, des champs d'essais ont été constitués. Nous rendrons ultérieurement compte des résultats enregistrés.

Pourra-t-on isoler des « lignées » de lentilles vertes du Puy adaptées à de mauvaises conditions de cultures ? Cette solution permettrait d'obtenir des récoltes dans les terres lourdes « qui se ferment », où le dépérissement sévit fréquemment. Ne désespérons pas d'obtenir un succès dans cette voie.

2° *La destruction des mauvaises herbes.* — Plus que jamais les mauvaises herbes envahissent les cultures de lentilles et, dans certaines communes, leur abondance explique le recul puis l'abandon de la lentille.

Les semis en lignes devraient faciliter le désherbage. Hélas, faute de main-d'œuvre, ils aboutissent rarement à ce résultat.

Des essais de semis en lignes à différents écartements ont été prévus. Il faudrait pouvoir passer dans les cultures avec des instruments attelés. Mais ce passage, en soulevant des cailloux, risque de gêner ultérieurement la fauchaison.

Pourra-t-on détruire les mauvaises herbes dans les lentilles à l'aide de désherbants chimiques ?

Dans les cultures d'orge de brasserie, des résultats intéressants ont été obtenus en pulvérisant des solutions à 2 pour 100 de Pentachlorophénate de soude. Il n'est donc plus obligatoire d'utiliser l'acide sulfurique.

Dans les cultures de lentilles le problème est plus difficile à résoudre. A titre d'essai nous allons employer cette année des phytohormones herbicides. Aux Etats-Unis, où on les utilise pour le désherbage des céréales, certaines des ces phyto-hormones ont permis de détruire les mauvaises herbes dans les cultures de fèves et de pois. Serons-nous aussi heureux sur cette autre légumineuse qu'est la lentille ? Mieux vaut ne pas trop espérer.

Dans les cultures de céréales où nous opérons également les chances de succès sont plus grandes évidemment.

3° *Va-t-on détruire la bruche dans les cultures mêmes.* — La bruche ou « gargoye » ou « mouche » est l'ennemi le plus redoutable de la lentille. Elle détruit non seulement une partie notable de la récolte, mais encore déprécie les lots.

En prévision de l'avenir, il faudrait s'organiser pour livrer des lentilles non bruchées. A ce point de vue, il ne suffit pas de vendre des lentilles à l'intérieur desquelles les bruches ont été tuées par une désinfection au sulfure de carbone. Cette désinsectisation, que l'on pratique en général trop tard, n'en laisse pas moins parfois des bruches de grosseur respectable à l'intérieur des grains. Les lentilles ainsi « garnies » n'ont rien d'appétissantes.

A défaut d'une désinsectisation pratiquée très tôt après la récolte, qui permettrait d'obtenir des lentilles apparemment indemnes de bruches, il nous a paru utile d'essayer de détruire les bruches dans les champs, alors qu'elles se préparent à pondre sur les jeunes gousses.

Les résultats que nous avons obtenus, dont nous rendons compte dans une communication à l'*Académie d'agriculture de France*, sont d'ores et déjà encourageants. Les essais seront renouvelés cette année.

Nous espérons beaucoup dans l'emploi de l'*Hexa-chloro-cyclo-hexane*, que l'on trouve dans le commerce sous le nom de Braconyl, Insecto-8, Hexalo, etc... Ce nouvel insecticide, qui est susceptible de détruire les bruches pondeuses, pourrait sans doute exercer une action ovicide à l'égard des œufs déposés sur les gousses.

Nous reviendrons sur ces différents points dans une prochaine chronique.

E. Roselia,
Ingénieur agricole.

Le Puy-en-Velay.

LES PARASITES DES ABEILLES

Nous terminerons cette rapide énumération des insectes parasites de nos ruchers en nous arrêtant quelques instants sur trois espèces dont la plus grande partie de la vie se passe au dépend du couvain.

Le premier, que jamais aucun traité d'apiculture n'omet de citer, malgré son peu de nocivité, est un Coléoptère du groupe des Clérides, le « clairon des ruches », *Trichodes apiarius* L. (1)

C'est un insecte de 15 à 18 mm de long, à tête et thorax — absent semble-t-il sur la planche ci-jointe — d'un bleu métallique très foncé, presque noir, et à élytres d'un rouge vif coupé de deux bandes bleuâtres.

Ce coléoptère fréquente surtout les Ombellifères, dépose ses œufs dans les nids d'abeilles sauvages et parfois dans les ruchés.

De ceux-ci sortent des larves très velues nommées souvent par les apiculteurs « vers rouges ». La nymphose a lieu au printemps et se produit hors de la ruche, dans le sol.

Certains auteurs apicoles paraissent considérer cet insecte comme s'attaquant d'une façon suivie aux larves d'abeilles. Voici pourquoi nous le citons parmi les ennemis du couvain, quoique la plupart des entomologistes ne voient en lui qu'un hôte des ruches très occasionnel.

Par contre, un diptère du groupe des Phoride, *Hypocera (Peromitra) incrassata* Meig, vit nettement au dépend du couvain.

La femelle de cette espèce pond ses œufs dans la larve même, qui peut arriver à operculer sa cellule, mais toutefois sans pouvoir nymphoser. *H. incrassata* reste ainsi dans ce milieu et ne l'abandonne que lorsqu'elle atteint 3 à 4 mm de longueur. Son hôte meurt peu après, et ce diptère, qui s'est laissé tomber sur le plateau de la ruche, se transforme en insecte parfait après une nymphose d'environ deux semaines.

Remarquons en passant que, dans le cas d'invasions importantes, la perforation des opercules donne au couvain un aspect assez voisin de celui que présentent les rayons loqueux.

Quant au dernier parasite que nous citerons ici, il appartient au groupe si curieux des Strepsiptères, insectes classés maintenant tout à côté des Hyménoptères, et dont les femelles, aveugles et sans ailes, passent leur vie fixées dans la pilosité, surtout abdominales, de divers insectes.

Après fécondation par les mâles qui, ailés, munis d'yeux fonctionnels, ont une vie si courte, la mère pond ses œufs autour d'elle. Les jeunes, dès leur éclosion, profitent des visites faites au couvain par l'abeille qui les porte, pour se laisser choir dans les rayons et pénétrer dans le corps des larves, où ils vont subir toute leur évolution.

Dès leur naissance, les mâles de ces insectes s'envoleront. Les femelles, par contre, ayant nymphosé comme eux dans les cellules, vont s'accrocher à une abeille, parfois même à celle dont la larve les a nourri ; car, souvent, l'évolution de ces parasites ne tue pas le premier hôte.

(1) Remplacée parfois dans certaines régions françaises par une espèce voisine et à mœurs semblables, *T. alvearius* F.

Les Strepsiptères, qui ont été signalés vivant ainsi au dépend des abeilles, appartiennent à deux espèces de *Stylops* : *S. atterima* Newp. et *S. melittae* Kirby..

MOYEN DE LUTTE

Avant de nous occuper des autres ennemis de l'abeille, nous exposerons rapidement les principaux moyens employés pour tenir en échec les insectes dévastant nos apiers.

Examinons en premier lieu le cas des « teignes des ruches », qui constituent le groupe le plus redouté en France parmi les hôtes secondaires de nos ruches.

Ainsi que pour beaucoup d'autres parasites, il faut avant tout posséder des colonies fortes, plus particulièrement des italiennes si l'on en croit certains auteurs, à cause de leur plus grande activité. Notons en effet que Kunike essaya de contaminer sans y parvenir, par l'introduction de 300 larves ou adultes d'*A. grisella*, une ruche en parfait développement peuplée par cette race.

Aussi ne faut-il pas craindre d'avouer que lorsqu'une colonie est vraiment envahie et n'offre surtout pas une activité suffisante, le plus sage est de la réduire à l'état d'essaim et de loger les abeilles dans une ruche et sur des rayons sains.

Car, en fait, la lutte contre ces « teignes » consiste soit à les détruire hors des colonies, soit à protéger cire et assises contre les pontes et les larves.

Une première précaution s'impose, c'est de veiller à l'écartement des rayons, surtout de ceux ayant contenu du couvain. En effet, les femelles des « teignes », en particulier de *G. mellonella*, sont nettement lucifuges, surtout au moment de la ponte, et choisissent en grande partie à cause de cela les rayons plaqués les uns contre les autres. Il y a donc intérêt à laisser entre eux un espace de 5 centimètres environ.

Un certain nombre de produits peuvent être employés aussi comme répulsifs à cause des vapeurs qu'ils dégagent. L'hexachloréthane, notamment, a donné de bons résultats à la dose de 75 à 80 grammes pour un cube d'air égal au volume d'une ruche *Dadant* à 12 cadres. L'évaporation de paradichlorobenzène est aussi préconisée ainsi que, depuis fort longtemps, l'emploi de naphtaline et d'essence de térébenthine. Enfin, si l'on en croit certains auteurs russes, l'immersion rapide des rayons dans une solution saturée de chlorure de sodium leur confèrerait une assez longue protection.

Quant à la destruction proprement dite des « teignes », elle est évidemment beaucoup plus facile.

De tout temps, peut-on dire, la combustion du soufre a été employée efficacement en milieu parfaitement clos contre les adultes et les larves.

Mais le gaz sulfureux est sans action sur les pontes. Il y a donc lieu dans ce cas de se rabattre soit sur l'évaporation de sulfure de carbone à raison de 150 grammes par mètre cube et en laissant agir pendant au moins deux jours, soit sur un mélange de neuf parties de chloropicrine pour quatre de tétrachlorure de carbone. Joubert a obtenu de bons résultats avec cette dernière formule en versant ce liquide sur une série de feuilles de papier placées au-dessus des cadres, à raison de 1 gramme environ de ce mélange par kilogramme de cire.

De même le cyanure de calcium à la dose de 60 à 65 grammes au mètre cube a donné d'excellents résultats.

La lutte contre les parasites vrais de l'abeille s'avère comme bien plus délicate.

Pour ce qui est de *B. cœca,* on emploie le gaz sulfureux et l'évaporation de formol contre les larves, évidemment hors de toute présence d'abeilles.

Mais le parasitisme de cette espèce étant surtout grave, ainsi que nous l'avons déjà souligné, lorsqu'il porte sur la reine, il est heureusement assez facile de la débarrasser en projetant sur elle des vapeurs de nicotine.

Si l'on en croit Seibert, plonger la reine dans du miel dilué serait suffisant pour provoquer une « toilette » très sérieuse par les ouvrières et suffisante pour la débarrasser de ces hôtes si gênants.

Le cas d'envahissement des ouvrières de la colonie par les *Braula* constitue par contre une attaque moins sérieuse et cela est des plus heureux, car l'apiculteur est bien mal armé pour s'en défendre.

Néanmoins on a préconisé l'application de divers produits permettant de faire lâcher prise au pou des abeilles et de les recueillir sur le plateau de la ruche.

Tour à tour ont été employés, le nitrate de potasse, des pulvérisations d'essence de térébenthine émulsionnée dans l'eau et des vapeurs de camphre.

Enfin le liquide de Frou, composé de 400 cm³ d'essence de pétrole, 400 cm³ de nitrobenzène et 200 cm³ de sofrol, versé dans la ruche sur du papier buvard, a été utilisé, mais sans grand succès semble-t-il.

La lutte contre les autres insectes parasites de nos ruchers ne nous trouve pas mieux armés. Heureusement ceux-ci causent fort peu de dégâts, si l'on excepte pourtant *Hypocera incrassata, Rondaniœstrus apivorus* et *Melaloncha ronnai,* diptères n'apportant point d'ennuis aux apiculteurs français, tout au moins pour l'heure, mais dont l'extension est toujours à craindre. Contre le premier de ceux-ci, on ne peut se rabattre que sur une bonne hygiène de la ruche et sur la destruction des adultes par les moyens classiques employés pour capturer les diptères. Pour le deuxième, outre ces moyens, on a obtenu de bons résultats en faisant reposer les ruches sur une toile, des planches, une tôle, etc... Les larves ne peuvent pénétrer dans le sol, et il est ainsi des plus aisé de recueillir les pupes et de les détruire.

Enfin Ronna a obtenu contre *M. ronnai* des résultats appréciables par l'exposition dans de petits vases de solutions savonneuses renfermant des cadavres d'abeilles et où les adultes, très attirés par ces appâts, viennent se noyer.

Terminons ce rapide énoncé de lutte contre les insectes parasites de nos ruches en nous arrêtant quelque peu sur les Philanthes.

Ainsi que nous l'avons signalé plus haut, ces prédateurs peuvent commettre des dégâts très importants. C'est ce qui a eu lieu en 1933 en Allemagne, où durent être prises des mesures rigoureuses, basées à juste raison sur la connaissance précise des mœurs de ce parasite.

La désinsectisation par divers produits s'avérant très onéreuses et les cocons de Philanthes trop résistants, celles-ci portèrent sur trois points principaux :

1° Transport de terres argileuses sur les zones sablonneuses de nidification ;

2° Semis de gazon sur ces mêmes points, dont les racines gênèrent efficacement les Philanthes voulant creuser leurs galeries ;

3° Labours des terres et immersion durant plusieurs semaines des terrains infestés.

Ces moyens énergiques, surtout les semis généralisés de gazon, arrêtèrent cette invasion qui, favorisée cette année-là par une série de conditions locales, devenait des plus importante.

(à suivre) Jean SUIRE.

L'ESPRIT D'ENTREPRISE

Le Ministre des finances, M. André Philip, nous annonce la suppression des subventions à caractère économique — non point toutes, car les subventions pour le pain (13 milliards), le lait (2 milliards), le sucre (2,2), la viande (7,5) demeureront — mais on escompte qu'il en résultera une économie de 7 milliards sur les transports de la S. N. C. F., 33 milliards sur le charbon, etc...

Il accepte de faire payer 40 pour 100 de plus au voyageur de 3me classe, mais il ne veut pas que le consommateur de pain le paye plus cher. Est-ce le producteur de blé qui fera les frais du pain bon marché ?

Je ne cite ces chiffres que pour en venir à la contre-partie des mesures économiques prévues pour améliorer notre production. Le Ministre a indiqué à la Commission des finances, le 8 février, les grandes lignes de sa politique économique : *développement de la production agricole* et de la production des matières premières, facilités données aux exportateurs, etc...

Développement de la production agricole ! Voilà une bonne intention et un grand programme.

Mais comment le réaliser ? On n'improvise pas la production agricole. Elle est à longue échéance. Il ne suffit ni d'une ordonnance ni d'un décret ni de machine ni d'un appel au patriotisme. Il faut que le paysan voie un intérêt évident à rester à sa terre et à la travailler. Il faut encourager en lui l'esprit d'entreprise.

Le travail du sol est une aventure. Le paysan est un aventurier comme l'est le marin et le pêcheur, et il lui faut, par surcroît, l'inébranlable patience. Il est un aventurier patient.

Une expression rencontrée au hasard d'un texte anglais m'a résumé la source de l'énergie anglaise : « Heureusement que les flots ne peuvent être domptés » (Happily, the waves cannot be tamed). On résumerait pareillement les qualités de notre race en disant : Heureusement notre terre est avare. Nos générations de paysans ont vaincu la parcimonie de notre terre. Une politique agricole doit tenir compte de ces qualités acquises et de cette parcimonie.

Un aventurier ! Un explorateur qui s'y connait en aventure, P.-E. Victor, écrivait récemment ceci : « L'esprit critique du Français a déformé, enlaidi ce mot. Il s'y attache aujourd'hui une nuance péjorative

en quelque sorte véreuse. C'est un aventurier, dit-on, lorsqu'on veut exprimer un doute sur l'intégrité de l'individu dont on parle. C'est dommage ; il faudrait réhabiliter ce mot qui porte dans son sens pur tous les parfums des pistes et des vents ».

Un industriel achète une machine : il fabriquera deux fois plus de chaussures avec deux fois moins d'ouvriers. Ce n'est pas une aventure. Il a la garantie du constructeur. Un paysan achète avec garantie du constructeur un tracteur agricole ; c'est une aventure. C'en est une comme d'acheter un cheval.

Les gens des villes, les chroniqueurs, les économistes en chambre croient trop que le marasme de la production agricole réside uniquement dans l'esprit de routine de nos paysans, lesquels, selon eux, répugneraient à l'emploi des machines perfectionnées telles qu'on peut se les procurer en France ou à l'étranger. Il est exact, certes, que les machines diminueraient leur labeur, augmenteraient les surfaces cultivables, permettraient de répéter plus souvent les façons culturales. Mais encore faut-il que ces machines soient adaptables à nos champs. Ont-elles été conçues pour nos petits tènements ? En attendant que le remembrement ait étendu les tènements, l'acquisition des machines à grand travail est une aventure.

Certaines entreprises sont condamnées d'avance. Et cependant, il faut bien qu'on essaie : il n'est pas indispensable d'espérer pour entreprendre. Quelque fou, quelque soi-disant fou, aura l'esprit d'essayer et affrontera tous les risques. Peut-être réussira-t-il. De toute façon, son expérience — et même son échec — aura servi. Cet homme a l'esprit d'entreprise.

Les esprits timorés diront, s'il réussit, qu'il a eu de la chance et, s'il échoue, qu'ils l'avaient bien prévu, se conférant par là un brevet de sagesse à bon compte.

Heureusement notre monde paysan compte beaucoup de ces fous. Ce n'est pas une folie collective. On n'est pas fou en équipe. L'esprit d'entreprise est peut-être éteint par le groupement. L'homme qui affronte aime affronter seul ; c'est le plus souvent le mirage du gain qui l'enflamme et le soutient. Aussi espère-t-il s'approprier à lui seul le gain escompté. En fait, il se trompe, et c'est bien rarement lui, hélas, qui récolte le prix de son initiative. Mais il aura ouvert la voie, et le défilé héroïque où il s'engagea sera peut-être quelque jour une large route ouverte à tous.

Quand un homme de gouvernement, je veux dire un homme d'Etat et non pas un politicien — car le premier appartient à la nation et le second croit que la nation lui appartient — quand un homme d'Etat se propose de développer la production agricole, entre-t-il dans son programme d'encourager l'esprit d'entreprise ? Il y a un moyen, c'est d'encourager l'esprit de recherche. L'esprit de recherche, assez apparenté à l'esprit d'entreprise, c'est, si vous le voulez, cet esprit rationalisé, « planifié » comme on dit aujourd'hui.

Nous ne manquerions pas de chercheurs, de savants, mais il faut les sélectionner, les équiper, les payer. Lorsque le 25 septembre 1871 une Commission de l'Académie des sciences confia à Balbiani, Max Cornu et Duclaux : un zoologiste, un botaniste et un chimiste, l'étude du phylloxéra vastatrix, la Commission les informa qu'« ils devaient se

considérer comme des savants chargés d'un travail spontané, libre et personnel, dont ils garderaient l'honneur et la responsabilité, voulant que tout le mérite de leurs recherches leur fût attribué et restât leur propriété scientifique ». Quelle bonne aubaine, n'est-ce pas ? Nul serviteur n'est aussi économique et frugal qu'un savant.

Sachons donc l'utiliser et donnons-lui, avec un peu d'argent tout de même, beaucoup de gloire. Comment voulez-vous que l'esprit d'entreprise s'applique utilement à un chantier du progrès si celui-ci n'a point été déblayé par quelque savant méthodique ? Un « aventurier » aurait bien pu aller en Amérique vers 1887, mais il a fallu un savant comme Pierre Viala (1) pour rapporter du Nord du Texas le porte-greffe approprié à nos terrains infertiles et calcaires.

Ch. Cornu, Ingénieur-conseil agricole.

(1) Nous publierons prochainement l'histoire du périple de P. Viala aux Etats-Unis. (N. D. L. R.).

FIN D'HIVER DANS L'YONNE

L'ange souhaité par Dante n'est pas encore descendu sur la terre avec la paix réelle implorée depuis tant d'années.

Mais l'agriculture continue.

L'hiver 1945-1946 a été sec. Dès février, on a pu enterrer les fumiers et préparer les semis de printemps. Non tassée par les pluies, la terre se retournait mal devant la charrue, mais elle n'était pas moins meuble.

Dans les premiers jours de mars, il a neigé, et la neige a fondu doucement, sans ruissellement. Elle a donc abreuvé la terre.

La couleur vert-bleu des blés d'hiver est de bon augure. La sécheresse leur est favorable sous notre climat ; et « neige de mars vaut fumier sur les prés » dit-on dans le Centre de la France.

Tant mieux pour le bétail, qui achève en ce moment et prématurément ses rations de foin, racines et pailles..., qu'on remplace en partie par de la litière des bois.

On s'est débarrassé des vaches les moins laitières. On a sacrifié les porcs avant leur engraissement, ce qui a fait le bonheur — provisoire — des consommateurs.

Dès qu'on pourra mettre le bétail dans les prés, la viande se raréfiera jusqu'à la fin de l'hiver prochain.

Le prix des vaches laitières est de 25.000 à 30.000 francs ; celui des génisses prêtes à faire veau de 18.000 à 25.000 francs ; celui des taureaux de 17.000 à 24.000 francs.

Les jeunes porcs se vendent sur la base de 100 à 125 francs le kilo vif.

Il ne faut pas escompter le bon marché de la viande ni des chevaux. Le prix de la saillie non garantie est de 700 à 1.000 francs pour les étalons de nos régions, où l'on s'intéresse à l'élevage du cheval, surtout depuis 1914. (Voir P. Larue : « Comment créer l'élevage du cheval en pays de polyculture ». *Le Progrès agricole et viticole*, 21 février 1915).

***

Peu de nouvelles de la technique agricole. Pas de réunions de sociétés d'agriculture. On ne s'intéresse qu'aux questions sociales.

Bien que les cours des produits soient taxés, comme les taxes ne sont guère comprises que des spécialistes, les feuilles publiques seraient les bienvenues de rappeler chaque mois le prix des produits à la production, du gros au détail, et à la consommation.

Le vin du ravitaillement, pesant 9 à 10 degrés, rarement limpide, est vendu 20 à 25 francs le litre, en quantité limitée à 2 litres par mois pour la majorité des consommateurs.

Le prix du cidre, parti à 14 francs en automne, a fini par doubler.

Un incident entre les viticulteurs d'Irancy-Coulanges et le service des Contributions indirectes nous a permis d'apprendre que le quintal de marc de raisin était fixé à 10 francs, et le prix de l'alcool en provenant à 25 fr. 50 le litre à 100 degrés.

Cela fait ressortir un prix de 13 fr. 50 le litre d'eau-de-vie de marc sortant de l'alambic à 53 degrés. Sur le prix du petit verre au restaurant, il entre donc bien peu d'argent dans le vignoble.

Dans la région de Saint-Bris-le-Vineux, on reconstitue pour le vin rouge en Gamay, Gamay de Chaudenay et, pour le vin blanc, en Aligoté et Sacy. Ces vieux cépages bourguignons sont greffés sur Riparia × Rupestris 3.309, Couderc 161-49 et Rupestris 501.

Ailleurs, on emploie surtout Seibel 5455, 10-878, puis Baco n° 1, puis Seibel 7.058, 7.953, 8.365 et 8.616.

***

Des décrets du 8 février 1946 ont à nouveau restreint les appellations d'origine pour le vin fin de Chablis.

Ne peuvent être classés sous ce titre les vins des crus classés ayant donné plus de 40 hectolitres à l'hectare l'année envisagée.

Et, pour l'étiquette grand cru, il ne faut pas avoir dépassé 35 hectolitres.

Beaucoup de français se désintéressent d'ailleurs complètement de ces crus, qui ne sont plus à la portée de leur bourse.

Les viticulteurs du canton de Chablis et communes environnantes ont adopté les bases suivantes pour les déclarations de patrimoine en vue de l'impôt sur le capital. Il s'agit des valeurs en 1937-38, avec coefficients de majoration pour 1945 :

Vignes sans appellation : 15 francs l'are, coefficient 2,89, soit 4.350 francs l'hectare en 1945 ;

Vignes à Bourgogne grand ordinaire : 25 francs × 2,92, soit 7.550 fr. l'hectare ;

Vignes Aligoté : 28 fr. × 4,4, soit 12.320 fr. l'hectare ;

Vignes à Petit Chablis : 32 fr. × 6,3, soit 20.160 fr. l'hectare ;

Crus Chablis : 38 fr. × 5,6, soit 21.200 fr. l'hectare ;

Premiers crus Chablis : 45 fr. × 5,1, soit 23.000 fr. l'hectare ;

Grand cru Chablis : 55 fr. × 5,7, soit 31.350 fr. l'hectare.

On peut mesurer le résultat des lois de protection des crus par le fait que la majoration de prix y est plus grande depuis 1938 que pour les vignes ordinaires (5 à 6) au lieu de 2,9.

Par comparaison, voici les bases des prix des terres en 1938 dans la même région, où les sols sont en général peu profonds, pierreux et trop calcaires : terres en plaine, 15 francs l'are ; terres moyennes et en côte, 10 francs l'are ; terres maigres et plateaux, 7 francs l'are. Le coefficient de majoration est de 2,38, ce qui met les terres de 1.700 à 3.600 francs l'hectare en 1945. La plantation en vigne double ces chiffres.

Il serait intéressant de connaître le malin qui a pu établir des coefficients au centième près pour des valeurs aussi aléatoires en 1938 qu'en 1945 !

On sera peut-être frappé de la modicité relative du prix des vignes. Mais c'est qu'il n'y a pas de récolte vendable ou même pas de récolte du tout deux années sur cinq... et les frais sont considérables.

***

Le Comité départemental de confiscation des bénéfices illicites a imposé à un commissionnaire en vins une amende de 1.986.000 francs, outre une confiscation de 196.510 francs de profits illicites. N'y a-t-il pas erreur sur les 10 francs et même sur les 500 francs ?

***

Les méridionaux seraient étonnés de voir qu'au début de mars la plupart des vignes portent encore tous leurs sarments. C'est qu'on craint de tailler trop tôt, ce qui hâterait le départ des bourgeons et augmenterait les risques de gelée entre le 15 avril et le 15 mai :

Taille tôt, taille tard
Rien ne vaut la taille de mars

dit un proverbe à rime pauvre.

La taille s'effectue au sécateur. Jadis, c'était à la serpette, serpette célébrée dès le XVIme siècle par l'abondant Clément Marot (chanson XXXVIII), habitué à d'autres sujets moins techniques :

Changeons propos, c'est trop chanté d'amours ;
Ce sont clamours, chantons de la serpette.
Tous vignerons ont à elle recours :
C'est leur secours pour tailler la vignette,
O serpilette, o la serpillonnette,
La vignolette est par toi mise sus,
Dont les bons vins tous les ans sont yssus.

Le dieu Vulcain forgeron des haults lieux,
Forgea aux cieulx la serpe bien taillante,
De fin acier, trempé en bon vin vieux,
Pour tailler mieux et estre plus vaillante.
Bacchus la vante, et dit qu'elle est séante ;
Et convenante à Noé le bon hom
Pour en tailler la vigne en la saison.

Gurgy-sur-Yonne, mars 1946. Pierre Larue.

INFORMATIONS ET COMMUNICATIONS DE SOCIÉTÉS AGRICOLES

CODE DU VIN. — Plantation nouvelle — Déclaration d'arrachage — Parcelles déclarées — Parcelles arrachées — Equivalence vignes en production — Entretien du vignoble.

Si, aux termes des articles 86 et 92 du Code du vin, une plantation nouvelle en vignes exige la désignation de parcelles déclarées comme devant être arrachées, on doit cependant estimer réalisée la compensation exigée lorsque d'autres parcelles de surface équivalente ont été arrachées, même en dehors de la déclaration.

Lorsque les parcelles arrachées comportent de nombreux manquants, il suffit, pour qu'elles vaillent compensation, que la proportion de pieds par rapport à l'hectare soit supérieure au chiffre de 1.500, au delà duquel la qualité de vigne est légalement indiscutable. La vigne a dès lors conservé le droit à l'appellation de vigne ; elle peut donc entrer en ligne de compte dans les remplacements, et le critérium de la loi du 4 juillet 1931 est dès lors satisfait.

Une pareille plantation ne saurait être considérée comme contraire à la notion de l'entretien du vignoble.

Cette solution résulte de l'arrêt ci-dessous, rendu sur plaidoires de MMes Jean Guibal pour Pradal et Desplats pour la Régie.

M. Azémard, Conseiller, Président.

Jugement du Tribunal civil de Saint-Pons. — *Audience du 1er décembre 1943.* — **Contributions indirectes contre Pradal.**

Attendu que Pradal est poursuivi pour plantation interdite d'une parcelle n° 168 du plan cadastral de la commune d'Oupia, d'une superficie de 1 hectare 37 ares 55 et pour fausse déclaration d'arrachage de 90 ares, 70 ares 72 centiares sur les parcelles 31 et 169 de la même commune ;

Attendu que Pradal a reconnu que les parcelles 31 et 169 n'avaient pas été arrachées par lui, mais a fait observer qu'en compensation il avait arraché, sans déclaration, dans la commune d'Oupia, lieu dit « Montpénéry », parcelle 408 et 419 p, une superficie totale de 1 hectare 35 ares 20 centiares, qui, ajoutés à un arrachage de 20 ares 5 centiares, sur une parcelle 703, donnait un total de 1 hectare 55 ares 25, justifiant la plantation antérieurement réalisée sur la parcelle 168 ;

Attendu que l'Administration objectait que les parcelles litigieuses n° 408 et 419 arrachées par Pradal et revendues ultérieurement par lui à un Monsieur Vié ne pouvaient être considérées comme vignes en production en raison de leur valeur vénale et qu'en tout état de cause la plantation de 1 hectare 37 ares 55 ne pouvait être considérée comme nécessaire pour assurer l'entretien du vignoble et qu'elle ne pouvait par suite être retenue comme licite ;

Attendu que par son jugement du 12 mai 1943 le Tribunal de céans a ordonné un complément d'information à l'effet de rechercher dans quelles conditions et dans quel but Pradal avait acquis, suivant acte de Me Gombert, notaire à Olonzac, du 18 janvier 1935, du sieur Denat les parcelles 408 et 419 à Oupia, lieu dit « Montpénéry », parcelles qu'il

a revendues, le 14 février 1942, acte Me Gleizes, notaire à Olonzac, au sieur Vié Louis ;

Rechercher si ces parcelles étaient bien plantées de vignes au moment de leur acquisition par Pradal, et si les vignes étaient bien en production à ce moment-là, si elles ont été arrachées dans la suite par Pradal et à quelle époque ; rechercher enfin si la plantation nouvelle de 1 hectare 37 ares 55 effectuée par Pradal sur la parcelle 168, lieu dit Deveze, commune d'Oupia, pouvait ou non être considérée comme nécessaire pour assurer l'entretien du vignoble au sens de l'article 85 du Code du vin ;

Attendu qu'on peut admettre qu'il était loisible à Pradal de faire porter l'arrachage au lieu et place des parcelles déclarées, en compensation, pour d'autres parcelles qui, réunies, représentent une superficie égale à la parcelle plantée et justifiant cette plantation, soit 1 hectare 55 ares ;

Que la question qui se pose est de savoir si les parcelles arrachées étaient bien plantées en vigne ;

Attendu qu'il résulte, tant des circonstances de la cause que des témoignages recueillis au cours du complément d'information, que les parcelles Montpénéry étaient bien plantées en vigne au moment de l'achat que Pradal en fit de Denat le 18 janvier 1935 ; que Denat a déposé qu'elles contenaient 2.200 pieds de vigne environ ; que les manquants étaient seulement de trois à quatre cents pieds ; que la proportion des pieds par rapport à l'hectare (mille six cents pieds à l'hectare était donc supérieure au chiffre de quinze cent, au delà duquel la qualité de vigne est légalement indiscutable ; que le critérium posé par la loi du 4 juillet 1931, article 355, était dès lors satisfait ; que la vigne avait donc conservé le droit à l'appellation de vigne ; que le témoin Vié, acquéreur dès 1936 des dites parcelles, l'acte n'ayant été régularisé que plus tard, a déposé qu'il prit possession de ces terres en nature de champ, son vendeur, Pradal, ayant arraché les souches au mois d'octobre 1935, et que lorsque Pradal avait acheté ces terres en 1935 elles étaient plantées en vignes et en bon état, compte tenu de la qualité du terrain, plutôt inférieur ; que le témoin Denat a d'autre part indiqué que le but de l'achat que Pradal avait fait de ces parcelles lui appartenant était d'arracher le vignoble qu'elles portaient pour compenser la plantation d'un champ ; qu'ainsi on ne peut dénier à l'arrachage opéré le droit d'entrer en ligne de compte dans les remplacements autorisés par la loi de 1931 ; que le remplacement de cette vieille plantation par la plantation nouvelle effectuée par Pradal ne saurait être considérée comme contraire à la notice de l'entretien du vignoble telle qu'elle résulte des usages et des textes, qu'il y a lieu également, pour situer et apprécier équitablement le litige, de tenir compte de diverses instructions, quoique postérieures, émanant de l'Administration des Contributions indirectes et d'où il résulte pour les intéressés une autorisation de conserver leurs vignes vieilles jusqu'à nouvel et un véritable sursis à l'exécution des arrachages de compensation antérieurement prescrits ;

Par ces motifs, le Tribunal, après en avoir délibéré en secret, jugeant publiquement, contradictoirement, en matière correctionnelle et premier ressort ;

Relaxe le prévenu des fins de la poursuite sans dépens.

Déboute l'Administration des Contributions indirectes de sa demande, la condamne aux entiers dépens.

Lafon, *président* ; Bès, *juge-résident* ; Naegert, *juge* ; Cathala, *greffier*.

Cour d'Appel de Montpellier. — *Audience publique du 26 juillet 1945 (Chambre correctionnelle).* — **Entre le Ministère public et Pradal.**

Vu l'appel interjeté par l'Administration des Contributions indirectes d'un jugement rendu par le Tribunal correctionnel de Saint-Pons relaxant le nommé Pradal Jules-Louis-Etienne, propriétaire à Oupia, du chef de plantation illicite de vignes ;

Attendu qu'il résulte, tant des circonstances de la cause que des témoignages recueillis au cours du supplément d'information, que les parcelles « Montpénéry » étaient bien plantées en vigne au moment de l'achat que Pradal en fit de Denat, le 18 janvier 1935 ; que Denat a déposé qu'elles contenaient 2.200 pieds de vigne environ, que les manquants étaient seulement de 3 à 400 pieds ; que la proportion de pieds par rapport à l'hectare (1.600 pieds à l'hectare étant donc supérieure au chiffre de 1.500, au delà duquel la qualité de vigne est légalement indiscutable ; que le critérium posé par la loi du 4 juillet 1931, article 355, était dès lors satisfait ; que le terrain arraché avait dès lors conservé son appellation de vigne ;

Qu'ainsi on ne peut dénier à l'arrachage opéré le droit d'entrer en ligne de compte dans les remplacements autorisés par la loi de 1931 ; que le remplacement de cette vieille plantation par la plantation nouvelle effectuée par Pradal ne saurait être considérée comme contraire à la notion de l'entretien du vignoble telle qu'elle résulte des usages et des textes, qu'ainsi c'est à bon droit que le Tribunal a relaxé le prévenu de ce premier chef d'inculpation.

Par ces motifs, la Cour

Confirme le jugement en ce qu'il a relaxé le prévenu du chef de plantation illicite de vignes ;

Condamne Pradal aux dépens de première instance et d'appel ;

Fixe au minimum la durée de la contrainte par corps.

M. Azémard, Conseiller, Président. P. c. c. : Jean Guiral.

Assemblée générale de la Fédération des Coopératives Oléicoles

L'Assemblée générale annuelle des Coopératives oléicoles du Midi de la France s'est tenue à Marseille, le 28 février 1946, sous la présidence de M. Buges, et en présence de MM. Roulland, délégué du Ministère de l'agriculture ; de Kerstrat, secrétaire administratif du Comité consultatif des oléagineux de la C. G. A. ; Bonnet Pierre, directeur des Services oléicoles.

Rapport moral. Activité de la Fédération. — Après avoir prononcé l'éloge de M. Octave Vigne, ancien député du Var, fondateur de la Fédération en 1922 et décédé dans le courant de l'année, M. Buges donne la

parole à M. Joseph Bonnet, président de la Fédération, qui a présenté le rapport moral ou fut retracé l'activité de la Fédération au cours de l'année écoulée, et notamment ses interventions et sa position à l'égard du prix de l'huile d'olive et de la réglementation oléicole, sa participation à la constitution de la Fédération nationale des Coopératives d'huilerie et de l'Association générale des producteurs d'oléagineux dans le cadre de la C. G. A., la publication de deux brochures de vulgarisation dues à M. Pierre Bonnet sur la taille, la régénération et le greffage de l'olivier, les travaux de son laboratoire sur l'huile d'olive.

Programme d'avenir. — Il évoque ensuite les tâches qui doivent, dans un avenir immédiat, retenir l'attention de la Fédération, et qui ont déjà été ébauchées par le Conseil d'administration, à savoir : remise en activité du Syndicat de défense des produits des coopératives oléicoles, création d'Unions en vue du traitement en commun des sous-produits et de la vente en commun des produits sous marque d'origine, etc..., etc...

Mise au point. — Des informations erronées ayant été diffusées sur la Fédération, l'Assemblée charge son Conseil de faire procéder aux mises aux point et rectifications nécessaires.

Prix. — L'Assemblée générale, vivement émue par l'annonce du rejet du dossier d'homologation du prix des huiles d'olive, présenté par la C. G. A., et la reconduction des prix de la précédente campagne (soit 65 francs le kgr., prix payé depuis trois ans), apprend avec indignation que le Ravitaillement général aurait entamé des négociations pour l'importation d'huiles d'olive étrangères à un prix de l'ordre de 200 francs le kgr. Elle donne mission à son Conseil d'intervenir énergiquement auprès des Ministères de l'Economie nationale et de l'Agriculture pour protester contre cette anomalie.

Le délégué du Ministère de l'agriculture prend acte de cette résolution.

Réglementation et protection des huiles d'olives métropolitaines. — M. de Kerstrat fait l'historique des faits qui ont précédé la dernière campagne oléicole et qui avaient conduit à l'adoption d'un forfait libératoire de 400 tonnes, accepté par la C. G. A. Il indique que l'opposition faite par le Service des prix de l'Economie nationale au dossier des prix déposé par la C. G. A. et favorablement accueillie par le Ravitaillement général et l'Agriculture, a amené la C. G. A. à dénoncer l'accord relatif à la livraison du forfait de 400 tonnes, ceci en parfaite unité de vues avec la Fédération des coopératives oléicoles.

En ce qui concerne l'avenir immédiat, le Ravitaillement général et l'Agriculture ont fait connaître la nécessité d'une réglementation pour la campagne prochaine. La formule adoptée semble devoir être celle du forfait libératoire, avec une tendance favorable à l'exportation des huiles de qualité réalisées à l'intérieur de ce forfait.

Dans ce but, M. de Kerstrat demande aux Coopératives d'étudier, avec les délégués oléicoles de la C. G. A. et la Fédération des mouliniers, la création d'un Syndicat de label destiné à protéger et à garantir les huiles de qualité, ainsi que la constitution d'Unions de coopératives en vue de la vente de ces huiles.

L'Assemblée générale se rallie à ce point de vue et charge son Conseil d'administration d'étudier rapidement la création d'une ou plusieurs

Unions de coopératives et de travailler, en accord avec les représentants de la C. G. A. et de la Fédération des mouliniers, à la défense des huiles d'olive de Provence de qualité, soit par extension du Syndicat de défense des produits des Coopératives oléicoles, soit par création d'un nouveau Syndicat de label.

Relations avec les Fédérations départementales oléicoles. — La création de Fédérations départementales oléicoles dans le cadre de la C. G. A. a pu faire naître des diversités d'interprétation. M. de Kerstrat expose le point de vue de la C. G. A., qui prévoit au sein des Fédérations départementales d'exploitants des sections par productions spécialisées. Ces sections pourront s'adjoindre des représentants des coopératives de la spécialité et, d'autre part, les Coopératives spécialisées devront déléguer des représentants à la Fédération départementale de la Coopération, de la Mutualité et du Crédit agricole.

La Fédération des Coopératives oléicoles du Midi de la France demande à ses sections départementales de prendre contact avec elle pour tous les problèmes oléicoles d'ordre national, et charge son Bureau de réaliser cette coordination. Elle conserve cependant strictement l'affiliation directe de ses membres.

Fédération nationale des Coopératives d'huilerie et Association générale des producteurs d'oléagineux. — L'Assemblée générale ratifie l'adhésion donnée par son Conseil à la F. N. C. H. et se félicite d'en voir assurée la présidence par un membre de son propre bureau, mais spécifie qu'en aucun cas la F. N. C. H. ne devra se substituer ou essayer de se substituer à la Fédération des Coopératives oléicoles qui demeure nationale bien qu'à cadre régional et conserve sa pleine et entière autonomie.

Les Journées fruitières de Clermont-Ferrand. — La reprise prochaine des échanges internationaux place les expéditeurs français de fruits et légumes devant la perspective d'une très sérieuse compétition à soutenir avec les produits étrangers, tant sur les marchés intérieurs qu'à l'exportation.

Directement intéressée à l'essor des expéditions françaises, la S. N. C. F. s'est appliquée depuis plusieurs mois, notamment par l'édition d'un dépliant de propagande intitulé « Comment vendre, demain, nos fruits et légumes ? », puis par l'organisation de voyages d'études à l'étranger, en Grande-Bretagne et en Suisse, à alerter les milieux professionnels sur la nécessité d'opérer rapidement dans notre pays un redressement des méthodes de commercialisation des fruits et légumes (triage, calibrage, emballage, présentation, etc...) afin de mettre nos produits en situation favorable vis-à-vis de leurs concurrents étrangers.

Les Journées fruitières organisées à Clermont-Ferrand les 4 et 5 mars 1946, sous le patronage des Ministères de l'Economie nationale et de l'Agriculture, ont marqué une nouvelle étape dans la même action de propagande.

Leur objet a été précisément de faire le point des solutions techniques à apporter aux problèmes de l'emballage, de la fabrication de l'emballage, de la conservation des fruits et légumes par le froid, de la conception et du fonctionnement des stations d'emballages, de l'équipement mécanique de ces stations, etc..., etc...

Les délégués d'associations de producteurs, d'expéditeurs, de négociants grossistes, d'industriels et de fabricants d'emballages ont assisté, au nombre de plus de 500, à cette manifestation, marquant ainsi l'intérêt d'actualité que suscitent ces questions dans les milieux professionnels.

D'une manière générale, l'unanimité s'est faite entre les congressistes de Clermont-Ferrand pour proclamer la nécessité où se trouvent les producteurs et les expéditeurs français de fruits et légumes de s'engager résolument vers une *politique de la qualité*.

Des vœux et résolutions circonstanciés votés par le Congrès ont été transmis aux Pouvoirs publics.

Les comptes rendus de cette manifestation donneront lieu prochainement à une publication que l'on pourra se procurer, par souscription, en s'adressant au Service commercial de la S. N. C. F., 54, Boulevard Haussmann, à Paris (9me).

Ecole d'agriculture de Sidi-Bel-Abbès. — L'Ecole d'agriculture de Sidi-Bel-Abbès, située à 2 kms de la ville, comprend un domaine de 200 hectares.

Son enseignement s'adresse plus particulièrement aux fils de colons, désireux de recevoir l'instruction scientifique et pratique nécessaire pour devenir de bons agriculteurs praticiens, capables de diriger un domaine en Afrique du Nord et d'en tirer le maximum de profits.

Les études durent deux ans et sont sanctionnées par le diplôme de l'Ecole d'agriculture de Sidi-Bel-Abbès.

Le prix de la pension annuelle est de 7.000 francs pour les internes, 3.500 francs pour les demi-pensionnaires ; des bourses diverses peuvent être accordées.

Les candidats doivent être âgés de 15 ans au moins et de 19 au plus l'année du concours. Une dispense est prévue pour les jeunes gens qui ont été mobilisés.

Le concours d'admission, qui aura lieu cette année le vendredi 14 juin prochain, comprend une composition de mathématiques, une épreuve de sciences naturelles, une rédaction, une dictée et une épreuve de physique et chimie. — Il peut être subi dans les préfectures de France et d'Algérie, à Rabat pour le Maroc.

Rectificatif à la Loi des Baux à ferme

(*J. O.* du 24 avril 1946)

Dans les nos 16-17 des 21-28 avril 1946, page 285, intercaler entre la dix-septième et la dix-huitième ligne les alinéas suivants :

« L'article 6 (premier alinéa) est complété comme suit : Cette communication vaut offre de vente aux prix et conditions qui y sont contenues, à laquelle sont applicables les dispositions de l'article 1589 du Code civil, premier alinéa. »

« L'article 7 est modifié comme suit : au troisième alinéa, les mots doit être notifiée dans les quatre jours sont remplacés par les mots « doit être notifiée dans les dix jours. »

Statistique générale de la France

Prix-indice des prix de gros	Moyenne 38	Janv. 43	Sept. 44	1945-1946 Janv.	Fév.	Mars
Indice général.....	100	203	254	457	461	514
Produits alimentaires..... .	100	218	276	486	490	550
Produits industriels.....	100	187	231	415	432	539
Matières premières.... ...	100	174	211	425	475	600
Produits demi-finis	100	200	251	465	489	516

En Correctionnelle. — Le 23 mars dernier, à Oradour-Fanais (Charente), un de nos abonnés procédait à l'écobuage de cinq hectares de terre en friche envahis par les mauvaises herbes et les ronces. Il s'agissait d'une remise en culture et, en même temps, de la destruction des terriers de lapins dont les dégâts, on ne le sait que trop, dépassent toute imagination. Deux lapins furent en effet brûlés et trois autres, qui cherchaient à s'échapper, occis avec une serpe.

Résultat : procès-verbal et correctionnelle pour chasse en temps prohibé.

Sans commentaires !... E. D.

BIBLIOGRAPHIE

Languedoc méditerranéen et Roussillon, par M. Oudot de Dainville. — On nous annonce la parution prochaine, en juin, d'un livre sur le « Languedoc méditerranéen et le Roussillon », publié sous la direction de M. Oudot de Dainville, archiviste départemental de l'Hérault, et édité par la Société des Editions Folkloriques régionales de France.

Cet ouvrage, de 350 pages de texte environ, qui comprendra plusieurs parties : le Passé, le Folklore, les Arts et les Lettres, la Vie économique, représentera la somme de tout ce que chacun doit savoir de sa petite patrie. Il sera magnifiquement présenté et illustré par des photographies dans le texte et des gravures hors texte. L'idée du Comité national du Folklore qui patronne cette œuvre étant de la faire répandre dans tous les milieux, même les plus humbles, le prix de l'ouvrage a été fixé à *384 francs*, prix spécial à la souscription.

Nous donnerons dans un prochain communiqué le sommaire des chapitres ainsi que la liste des collaborateurs, où nous avons pu relever le nom des plus éminents professeurs de l'Université de Montpellier, ainsi que ceux des archivistes du Gard, de l'Aude et du Rhône.

On reçoit dès maintenant les souscriptions par mandat-poste ou chèque bancaire, au nom de la Société des éditions Folkloriques régionales de France, chez Mme P. Demangeon, chemin vicinal n° 140, à Montpellier (Hérault), qui renverra un reçu par courrier.

L'Agenda Agricole et Viticole Vermorel 1946 vient de paraître.

C'est toujours avec plaisir et profit que l'on consulte ce joli volume de 400 pages, belle reliure et calendrier pour les notes, si élégamment présenté, bourré de renseignements utiles. C'est une véritable ency-

clopédie agricole, qui évite de nombreuses recherches longues et difficiles.

L'Agenda Agricole et Viticole Vermorel, revu et complété chaque année depuis soixante-et-un ans, sous une forme essentiellement pratique, contient tous les renseignements indispensables, notamment le nouveau Statut du fermage. Cet ouvrage est remarquable par la variété et l'abondance de sa documentation ; il est l'auxiliaire précieux des agriculteurs et viticulteurs.

Prix : 46 francs franco, contre mandat ou chèque postal.

En vente aux bureaux du *Progrès agricole et viticole*, à Villefranche (Rhône).

BULLETIN COMMERCIAL

PRIX ACTUELS DES ENGRAIS

(18 mars 1946)

ENGRAIS AZOTÉS :

Nitrate de soude synthétique 16 %. . . .	666 fr.
Sulfate d'ammoniaque 20,40 %.	600 fr.
Nitrate de chaux 13 %.	541 fr.
Nitrate de chaux 15,50 %.	583 fr.
Ammonitrate 20 %.	595 fr.
Cianamide 18 ou 19 %.	577 fr.
Nitrate d'ammoniaque 34,50 %. . . .	940 fr.
Corne torréfiée et moulue 13,15 %. . .	47 fr. 75

(Les 100 kgr. nus, franco toutes gares grands réseaux. Taxes à la production et sur les transactions en sus. Par wagon complet. Marges du distributeur à ajouter (arrêté n° 14.692 du 1er mars 1946, *B. O. S. P.*, n° 9). Le kgr. d'azote franco gare, ristourne 6 %).

ENGRAIS PHOSPHATÉS :

Superphosphate 14 %.	243 fr. 10
Scories Thomas 18 %.	98 fr. 10
Phosphates moulus des importés 26 %. .	198 fr. 40
Poudre d'os dégélatinés 28 % P^2O^5 0,75 % Az .	267 fr. 05
Poudre d'os verts 16 % P^2O^5 4 % Az. .	298 fr. 15

(Prix en vrac, franco gare S. N. C. F. par 100 kgr., par wagon complet, hors taxes, marges du distributeur en sus (arrêté n° 14.692 du 1er mars 1946). Prix en vrac, départ usine par 100 kgr. hors taxes, marges du distributeur en sus (arrêté n° 14.692).

ENGRAIS POTASSIQUES :

Chlorure de potasse 49 %.	351 fr.
Sulfate de potasse 48 %.	365 fr.
Sylvinite 18 %.	104 fr. 50

(Les 100 kgr. en vrac, franco toutes gares S. N. C. F., par wagon complet, hors taxes, marges bénéficiaires en sus).

PRODUITS ANTICRYPTOGAMIQUES :

Sulfate de cuivre 98/99.	1.100 fr.
Cristaux :	
Soufre sublimé.	647 fr. 50
Soufre trituré.	530 fr.

(Les 100 kgr. nus départ usine par wagon complet, hors taxes, dispositions spéciales de l'arrêté n° 14.692 du 1er mars 1946 pour la marge bénéficiaire sur ces produits).

MONTPELLIER. — IMPRIMERIE CHARLES DÉHAN

Grâce à ses Usines intactes. . . . . .
. . . à ses méthodes de fabrication modernes. . . . .
. . . à son matériel renouvelé. . . . . la Société

PRESSOIRS MABILLE

S.A.R.L. Capital 7 millions de francs. AMBOISE (I.-et-L.)

Inspection Régionale : 13 bis, Place St-Félix, **BÉZIERS** (Hérault). — Tél. 45-04

est à votre disposition pour vous proposer ses derniers modèles brevetés

(Adresser les demandes de renseignements à AMBOISE)

AMOUROUX

FRÈRES

S. A. Capital 21.000.000

Etablissements fondés en 1873

spécialisés

dans la fabrication des

MOISSONNEUSES-LIEUSES

FAUCHEUSES

RATEAUX et FANEUSES

« Tout acier »

garantie 10 ans

et

représentés en France seulement

par 1586 Agents

POUR

Tracteurs SCHNEIDER

et

BAUCHET-SCHNEIDER

Treuils de relevage
et transformations de couvercles
anciens modèles

Pour prise de force

Commande de treuil

ou

adjonction 3me vitesse multipliée

Échange Standard
blocs-moteurs chenilles

BAUCHET, 1, rue Jeanne-d'Arc, LYON

"LA GAULOISE"

Société Générale de l'Industrie Cuprique

ADMINISTRATION
32, rue Thomassin, **LYON**
Tél. Fra. 64-64

USINE
LE PONTET (Vaucluse)
Tél. 40

SULFATE DE CUIVRE
POUDRES CUPRIQUES
INSECTICIDES

PORCS fco port cmb. castrés 1 p. 950 fr. 3 p. 2.800 fr.; 8 p. 7.000 fr.; 12 à 45 kilos. **K. JOLY**, St-Denis Martel (Lot).

A VENDRE Charrue balance Bajac à six raies à 25 cm. de prof., tr. b. état, disp. de suite. Lecerf, à Villeron p. Louvres (S-et-O)

Contre le Doryphore . . .

Deux produits de choix. . .

un arséniate de chaux — un arsénite d'alumine

L'ARSADOR — **L'ARSAGEL D**

PÉCHINEY-PROGIL

Consultez l'Ingénieur départemental de la Société Commerciale des Potasses d'Alsace

MINES DE SOUFRE D'APT

TOUS LES PRODUITS pour la protection des cultures et la conservation des récoltes.

Pour les commandes, s'adresser aux

Mines de Soufre d'Apt

LES SEULES EN EXPLOITATION DANS LE VAUCLUSE

Siège Social : 15, Rue du Pont — **ARLES** (B.-du-Rhône)

C Ch. Postaux 311-56 Marseille — Téléphones : 2-16 et 6-66 — Télégr. SULFUROL-ARLES

Fluatation des Cuves en Ciment pour les Vendanges et les Vins

ALCOOLS — HUILES — CIDRES — BIERES

L'affranchissement des cuves en ciment par la fluatation peut être fait par le premier venu et représente une dépense de fluate insignifiante par mètre carré. — La fluatation donne aux revêtements en ciment la résistance qui leur manque. — Les cuves ne sont pas attaquées ; le vin ne se sature plus, n'est plus trouble, bleuâtre, plat, amer. En outre, l'action spéciale des fluates, qui prévient les fermentations parasitaires dans les pores des parois, assure la conservation des vins pendant et après la fermentation.

NOMBREUSES RÉFÉRENCES

T. TEISSET-KESSLER - CLERMONT-FERRAND (Puy-de-Dôme)

Gagnez la Bataille agricole

LES GADOUES FRAICHES :

Constituées par des balayures, débris végétaux et de poissonneries, ordures ménagères, produits de poubelles, etc..., expédiées le jour même de leur ramassage par **wagon complet,** en vrac, départ Marseille-Prado.

Quoique malodorantes et difficiles à décharger, elles restent les plus avantageuses pour les raisons suivantes :

1° Avant leur expédition, elles sont débarrassées des ferrailles, verres, débris de poteries, etc... (ce tri sommaire est effectué consciencieusement, mais **il n'est pas garanti complet.** En aucun cas, l'insuffisance de tri ne peut être invoquée pour refuser un wagon à l'arrivée) ;

2° Elles sont riches en éléments fertilisants et remplacent le fumier de ferme : elles jouent le rôle d'une éponge sur le sol, dont elles facilitent l'aération et qu'elles enrichissent par **l'humus.**

MODE D'EMPLOI

Selon les cultures : 10.000 à 20.000 kilogrammes à l'hectare.

Les employer au moment où elles se décomposent en formant un terreau. Alors elles constituent une fumure et un amendement particulièrement recommandés dans les terres fortes.

Atténuez la mauvaise odeur que dégagent les GADOUES FRAICHES durant les premières semaines de mise en tas en les recouvrant d'une couche de 10 à 20 centimètres de pailles avariées, de fumier ou de terreau.

Obtenez un rendement meilleur en remuant le tas une fois ou deux avant usage. Entretenez l'humidité en arrosant avec de l'eau ou du purin.

Les GADOUES FRAICHES sont utilisées avec succès depuis cinquante ans dans les régions parisiennes et bretonnes (cultures maraîchères, betteraves, patates). Dans la région provençale (cultures maraîchères, vignes, primeurs), des trains entiers partent pour l'Hérault.

Dosage moyen après mise en tas :

Azote	5 pour mille
Acide phosphorique	3 pour mille
Potasse	4 pour mille
Chaux	50 pour mille

PRIX DE REVIENT

Les gadoues fraîches sont cédées gratuitement sur certaines époques, chargement par nos soins, seul le transport par voie ferrée est à votre charge. Il est parfois accordé des *ristournes* aux clients pouvant les recevoir à n'importe quelle date, quand nous avons des wagons disponibles et que nous pouvons expédier sans préavis.

EXEMPLE d'un calcul de ristourne :

Un wagon marqué extérieurement 20 tonnes contient 20 m³ ; il est déclaré et pèse environ 12 tonnes. La ristourne est calculée sur la marque extérieure, soit, dans l'exemple ci-dessus, 20 tonnes.

Les wagons sont chargés suivant le type disponible. Le décompte des ristournes s'effectue, en fonction de la marque extérieure du wagon, comme indiqué ci-dessus.

Délais de livraison (variables) : à partir de huit jours.

BUREAU DE VENTE DES GADOUES DE MARSEILLE

16, rue Frédéric-Chevillon — MARSEILLE

La Publicité

CONSTITUE UNE DOCUMENTATION INTERESSANTE

NE MANQUEZ PAS DE LA LIRE

LE SOUFRE CARAT LIQUIDE

200 gr. Soufre total par litre

Anticryptogamique -- Insecticide -- Mouillant

S'emploie seul ou mélangé aux bouillies cupriques

Institut Œnologique de Champagne ∴ ÉPERNAY (Marne)

Dépositaire ; P. GAUGAIN, 24, rue St-Jean, SAUMUR (Maine-et-Loire)

LE CHANTEJOT

SEMOIRS - DISTRIBUTEURS D'ENGRAIS

BREVETÉS

Le CHANTEJOT pour épandage { A LA VOLÉE, EN BANDES — EN LIGNE

Modèles à voie étroite pour **VITICULTURE**

Le CHANTECOQ à doubles peignes pour Agriculture

Ets SIRAGA, Constructeurs - CHATEAUROUX (Indre)

Agence exclusive pour l'Algérie. — VALENTIN Paul :

ALGER : 139, Rue Sadi-Carnot. - Tél. 600-13. — **ORAN** : 16, Boulevard Lescure. - Tél. 236-16

ETABLISSEMENTS LINARÈS FRÈRES

MAISON CENTENAIRE FONDÉE EN 1845

BERGERAC (Dordogne)

TOUT LE MATÉRIEL VINICOLE

PRESSOIRS HYDRAULIQUES, PRESSES CONTINUES etc.

-o- RENSEIGNEMENTS ET DEVIS SUR DEMANDE -o-

Ne perdez plus de **LAPINS**

Ne perdez plus de **VOLAILLES**

Méthodes pratiques, nouvelles

— efficaces et économiques —

:: Notice n° 9 et renseignements gratuits sur demande ::

Laboratoires Avicoles du Docteur O.-G. LISSOT

PACY-sur-EURE (EURE)

Construction d'INSTALLATIONS de

GAZ DE FUMIER

(Licence Ducellier-Isman)

Ets SALUBRA

92, Rue Grange-Rouge, **LYON** (7e)

NOMBREUSES INSTALLATIONS en SERVICE

Conseil d'Administration : MM. E. Vermorel, F. Blayac, Baron de Boixo, W. Bonnard, A. Cousin, Ch. Déhan.

LE MOUILLANT ADHÉSIF

NOVEMOL

ALCOOLS TERPENIQUES SULFONÉS 100 o/o

CRÉÉ ET MIS AU POINT PAR LES

ANCIENS Ets AULAGNE et Cie
112-114, rue Duguesclin, **LYON**

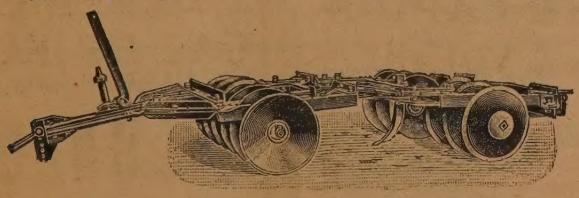
est une **RÉUSSITE INCONTESTÉE** de la **CHIMIE AGRICOLE**

EN VENTE PARTOUT **AGENTS PRINCIPAUX :**

VIDALOU, 37, rue Graude-la-Réale, Perpignan (P.-O.).
SEMICHON, 45, rue Victor-Hugo, Carcassonne (Aude).
GAIRAUD, 17, rue du Coq, Béziers (Hérault).
MONTION, 62, rue Laudiras, Bordeaux (Gironde).
BARBIER, « Les Tilleuls », rue de Crouin, Cognac (Charente).
BREBAN, Boulevard Raynouard, Brignoles (Var).
SALADIN, Maison du Plateau, Faubourg du Moustier, Montauban.
CLAMOUR, rue E.-Fassin, Arles (Bouches-du-Rhône).
DESRUE, Cercié-en-Beaujolais (Rhône).
BOUCHARD, 4, rue du Tribunal, Beaune (Côte-d'Or).
PICOT, 42, avenue de Bordeaux, Chamalières (P.-de-D.).
PERCHERON, 3, rue des Jacobins, Reims (Marne).
BENREY, 8, rue César-Frank, Paris XV^me^.
M^me^ **FRESNEAU,** Saint-Genouph (I.-et-Loire).
VERDON-RICHARD, 15, rue Bernier, Angers (M.-et-Loire).
ZIND, 18, rue Maréchal-Foch, Vintzenhenn (Haut-Rhin).

PULVERISEUR VIGNERON A DISQUES

Merveilleux instrument à traction mécanique pour les façons d'entretien des vignes
Destruction radicale de toute végétation adventive — Emiettement parfait de la terre
Dispositif breveté permettant le CHAUSSAGE ou le DÉCHAUSSAGE



SOCIÉTÉ DES CHARRUES FONDEUR

43, Avenue de Lombez. — **TOULOUSE** — TÉL. 385.99

Tous instruments aratoires à traction animale et mécanique :
Brabants, Bascules, Sous-soleuses, Extirpateurs, Pelles mécaniques

VITICULTEURS !

Dans votre intérêt plantez les nouveaux hybrides sélectionnés :
7053 - 8357 - 11.803 ; S.-V. 12-375 ; 18.283 ; 18.315, etc.,
racinés et greffés sur **LOT 161-49** et **Téléki**

Adressez-vous en confiance aux **PÉPINIÈRES Jean MALOD, MONTÉLIMAR**
(Pépinières soumises au contrôle phytosanitaire)
Télégramme : **MALOVIGNE-MONTÉLIMAR** Téléphone : **2-57**

Fouloir-Pompe **" L'INCOMPARABLE "**
Breveté S.G.D.G. France et Etranger
Le premier appareil à piston elliptique construit au monde
- TROIS TYPES -
Depuis la petite propriété jusqu'à la cave coopérative
Etablissements **SERRADO - St-THIBÉRY** (Hérault)
Fondés en 1825

Protégez vos VIGNES et vos ARBRES FUITIERS
CONTRE LES GELÉES DE PRINTEMPS
en utilisant les **PARAGELÉES**
(Nuages artificiels par agglomérés résineux)
DEMANDEZ NOTRE NOTICE A
MINORGA
26, rue de la République, **MARSEILLE**, ou à ses Agents régionaux

Les Manufactures Lyonnaises de **MATÉRIEL VINICOLE**
GUY & MITAL - MARMONIER FILS
29, Rue des Tuiliers — LYON
Vous feront la meilleure installation de votre cave avec leur matériel moderne : PRESSES HYDRAULIQUES PRESSOIRS A LARGE SURFACE — PRESSOIRS CONTINUS REFOULOIRS — MOTOPOMPES, etc.....
CONCENTRATEURS DE JUS DE RAISINS
NOMBREUX AGENTS DANS VOTRE RÉGION — CONSULTEZ-LES

FUMURE AZOTÉE DE LA VIGNE

Le Ministère de l'Agriculture vient d'accorder au vignoble une attribution justifiée d'engrais azotés, en contre-partie des livraisons de vin.

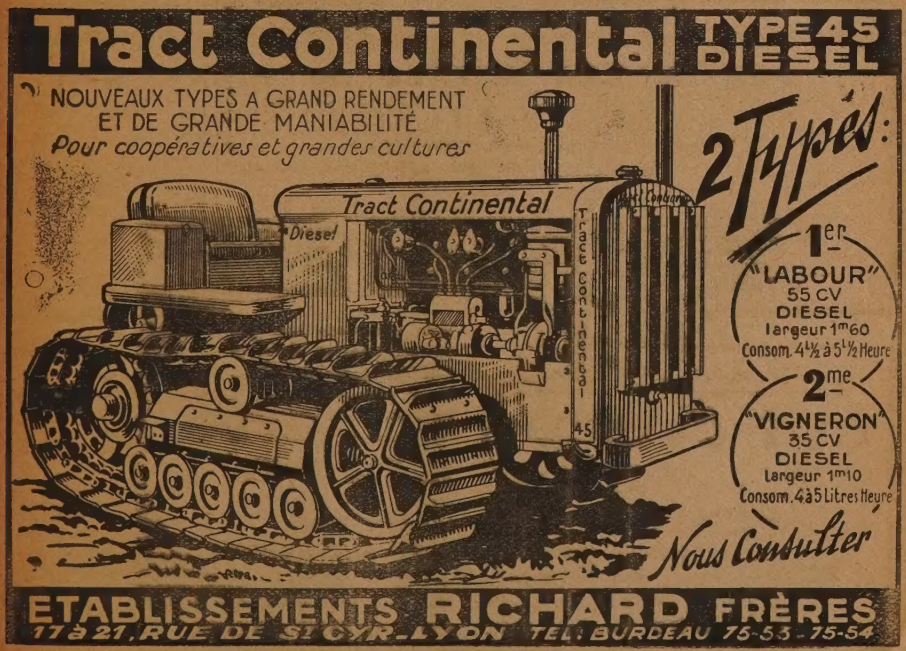
Les tonnages prévus sont importants du fait que les viticulteurs sont tous bons livreurs ; ils dépassent les tonnages consommés avant-guerre, et il faut espérer qu'ils pourront être transportés des lieux de production ou des ports d'importation.

La vigne pourra, de ce fait, recevoir l'AZOTE qui lui fait tant défaut.

Répandus à la dose de 400 kgr. à l'hectare, soit 100 grammes par pied, ces engrais (nitrate de soude, ammonitrates, nitrates de chaux) agiront rapidement dès cette année, même s'ils sont répandus tardivement en couverture.

La végétation recevra le stimulant nécessaire, les rameaux rabougris redeviendront normaux, laissant ainsi prévoir une bonne récolte en 1946 et de bons bois pour la taille prochaine.

VITICULTEURS, sachez profiter, pour remettre votre vignoble en état, des attributions qui vous sont accordées au titre d'excellents livreurs du Ravitaillement général.



Ets PERA FRÈRES

Société Anonyme au Capital de 1.100.000 francs

FLORENSAC (Hérault)

Matériel Vinicole moderne

INSTALLATIONS DE CAVES
COOPÉRATIVES et PARTICULIÈRES

(Déposée France et Etranger)

PRESSOIRS "MINIBOURBES"

1846 - 1946

DEPUIS CENT ANS

les

USINES

SCHLŒSING

175, Rue Paradis

MARSEILLE

sont au service de

l'Agriculture française

INSECTICIDES

ANTICRYPTOGAMIQUES

ENGRAIS

Bien plus de rendement

L.S

CONDIMENTS MINÉRAUX SANDERS

Vous obtiendrez bien plus de rendement avec la PROVENDÉINE SANDERS. En la mélangeant sans la faire cuire à la ration journalière, vous élèverez vos porcs mieux et plus vite. Et vous vendrez plus tôt des porcelets qui vous donneront plus de profit.

PROVENDÉINE SANDERS SPÉCIALE POUR PORCS

M O P. Sanders, Boîte postale 1, CARCASSONNE

Le Directeur de la publication : J. Baudin, Ingénieur agricole. Abonnés actuels : 4.806.
Tirage moyen normal : 7.800.